

LIBRARY OF PRINCETON

OCT 0 2 2007

THEOLOGICAL SEMINARY







Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Princeton Theological Seminary Library

KLEINE SCHRIFTEN

VON

HERMANN LOTZE

DRITTER BAND

ERSTE ABTHEILUNG.

KLEINE SCHRIFTEN

VON

HERMANN ✓ LOTZE

DRITTER BAND

(NEBST UNGEDRUCKTEM AUS DEM NACHLASSE UND
EINEM AUSFÜHRLICHEN SACHREGISTER.)

LIBRARY OF PRINCETON

OCT 02 2007

THEOLOGICAL SEMINARY

LEIPZIG

VERLAG VON S. HIRZEL

1891.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Vorwort des Herausgebers.

Der vorliegende dritte und letzte Band der kleinen Schriften hat die Aufsätze und Abhandlungen Lotze's seit dem Jahre 1852 zu umfassen. Für die Herausgabe blieben mit zwei nachher zu erwähnenden Ausnahmen die in den frühern Bänden*) befolgten, im Vorwort zum ersten Bande dargelegten Grundsätze massgebend, sowohl hinsichtlich der Entscheidung darüber, welche Arbeiten aufzunehmen und in welcher Reihenfolge sie zu bringen seien, als auch in Betreff der Gestaltung des Textes. Aufnahme sollten nach dem dort Gesagten die Arbeiten finden, die Lotze neben seinen in Buchform erschienenen Schriften veröffentlicht hatte. Dem letzten Bande blieb vorbehalten, anhangsweise Ungedrucktes zu bringen. Die Reihenfolge sollte die chronologische sein. Für die Textgestaltung sollte allein der Gesichtspunkt gelten, die Arbeiten so wieder zu geben, wie Lotze sie niedergeschrieben hatte. Bei der Anwendung dieser Grundsätze auf das für diesen Band in Betracht kommende Material ergaben sich

*) Zu Band II verdanke ich einer Mittheilung von Herrn Professor Stumpf eine einleuchtende Verbesserung, die ich dem Leser nicht vorenthalten darf. Auf Seite 136, wo ich Zeile 13 von unten den Ausfall einiger Worte angenommen hatte, falls nicht darbiete statt darbietend zu schreiben sei, schlägt Stumpf vor statt sowohl (auf Zeile 14 von unten) wohl zu schreiben. Offenbar mit Recht. Das sowohl ist erst durch das folgende als entstanden. Ferner bitte ich Bd. II S. 31, 19 v. u. zu lesen wo statt wie; S. 99, 16 weiteren st. weitere; S. 102, 17 jene st. jede; S. 113, 12 v. u. erinnerten st. erinnern; S. 115, 21 ganz st. ganz bloss; S. 145, 2 v. u. Gesicht (ohne Bindestrich); S. 323, 15 v. u. wer st. der.

jedoch wegen der besondern Natur desselben in jedem der genannten drei Punkte besondere Erwägungen und dem entsprechende specielle Regeln seiner Behandlung.

In Betreff des ersten Punktes, des Umfangs des Aufzunehmenden, war naturgemäss das Nächstliegende und für jeden Verehrer Lotze's Wichtigste die Frage nach etwa vorhandenen nachgelassenen Arbeiten. Hatte Lotze, der noch in der Zeit rüstigen Schaffens stand, als ihn der Tod unerwartet schnell dahin raffte, nicht vielleicht mindestens Anfänge zu einem weiteren grossen Werke, vor Allem zu dem dritten Theil seines Systems der Philosophie, hinterlassen? Diese Hoffnung hat sich nicht erfüllt. Und es ist nach dem Gang der Dinge wohl begreiflich, dass sie sich nicht erfüllte. Die Metaphysik, der zweite Theil des Systems der Philosophie, war, nach dem Vorwort, Ende 1878 beendet worden. Lotze starb im Sommer 1881 (am 1. Juli). Dieser Zeitraum von $2\frac{1}{2}$ Jahren, der zu einem grossen Theil durch die Ueberlegungen und Verhandlungen über den an ihn ergangenen Ruf nach Berlin und durch die Umsiedelung selbst ein vielfach bewegter war, hatte nicht hinreichend Musse gewährt, um ihn innerlich zu dem Abschlusse des grossen Werkes, von dem erst zwei Drittel vorlagen, kommen zu lassen. Es entsprach aber nicht Lotze's Art, das zeigen seine Manuscripte in ihrer von Correcturen fast freien Haltung, eine Niederschrift zu beginnen, bevor er mit dem Gedanken völlig im Reinen war. Hat mithin zwar diese Hoffnung keine Erfüllung finden können, so bot der Nachlass doch immerhin einige einzelne Ausarbeitungen und darunter solche, an deren Veröffentlichung gedacht werden konnte. Einen Aufsatz, der offenbar völlig abgeschlossen war und nur der Aufschrift entbehrte, hatte Herr Professor Rehnisch unter dem Titel: »Die Principien der Ethik« bereits im Jahre 1882 in Nord und Süd herausgegeben. Ebenso war die Absicht Lotze's sich öffentlich zu äussern, unverkennbar bei einem in doppelter Fassung hinterlassenen Aufsätze über Göthe. Eigene

Aeusserungen Lotze's, deren Herr Professor Rehnisch sich erinnerte, bestätigten, was Form und Inhalt des Aufsatzes schon deutlich kundgaben, dass er zum Druck bestimmt war. Lotze würde sich gewiss nicht die Mühe einer nochmaligen Umarbeitung genommen haben, wenn er nicht an eine Herausgabe gedacht hätte. Beweisen lässt es sich freilich nicht, dass er an diesem Plane nicht irre geworden und dass ihn nur der Tod an dem Abschlusse der Arbeit hinderte, aber eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass es sich in der That so verhält, ergibt sich aus der späten Entstehung des Aufsatzes, dessen erste, ebenfalls fragmentarische, Fassung nachweislich (siehe Note zur Ueberschrift S. 542) erst in das Jahr 1879 fällt, dasselbe Jahr, in welchem der Aufsatz Anfänge spiritistischer Conjecturalkritik (No. LXIV) erschienen ist, der sich auch durchweg mit Göthe und seinen Auslegern beschäftigt. Zum Abdruck in den kl. Schriften durfte offenbar nur die zweite Fassung kommen, da sie sich deutlich als die revidirte, überarbeitete und vom Verfasser wirklich gewollte zu erkennen gibt. Auch führt diese zweite nicht unbeträchtlich über die erste hinaus, deren letzter Absatz dem Inhalt nach im Ganzen mit Seite 548, von Zeile 12 an, und Seite 549, bis Zeile 28, der zweiten (hier abgedruckten) Bearbeitung identisch ist. Bei dieser Sachlage schien mir die Pflicht des Herausgebers, den Aufsatz, und zwar in der zweiten, überarbeiteten Fassung, zum Abdruck zu bringen, ausser Zweifel zu stehen. Ich verkenne dabei nicht, dass es etwas Missliches hat, in einer für unser nationales Fühlen und Denken so wichtigen Sache, wie es das Urtheil über Göthe ist, ein bloss fragmentarisches Votum zu veröffentlichen. Dennoch meine ich, das Urtheil eines literarisch und wissenschaftlich so hervorragenden Mannes, wie Lotze, verdiene Gehör, wo immer es mit Gründen auftritt. Und als solches, keineswegs als aphoristische Aeusserung, erscheint es doch in diesem Aufsätze, obwohl er Fragment, obwohl er ohne formellen Abschluss geblie-

ben ist. Indem ich somit meiner Aufgabe der Herausgabe der Arbeiten meines verewigten Lehrers auch in diesem Falle nachkomme, ist meine Absicht allein darauf gerichtet, sein Urtheil zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, ohne dass ich es in allen Einzelheiten, z. B. hinsichtlich des Verhaltens Göthe's gegen Friederike, zu vertreten gedächte.

Zur Aufnahme in diese Sammlung geeignet erschienen mir ferner von bereits gedruckten Arbeiten schliesslich auch die beiden Beiträge, die Lotze zu den Werken von Freunden geliefert hatte: die Vorrede zu dem Evangelium der armen Seele und die Mittheilung an C. Stumpf im Anhang seines Buchs über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung. Ich hatte anfangs von diesen Zuschriften als Bestandstücken von Werken Anderer abgesehen. Die Erinnerung eines Schülers von Lotze, des Herrn Herting in Greifswald, und die Erwägung, dass diese Zuschriften, so gut wie die für Zeitschriften geschriebenen Aufsätze, zur Publication bestimmt waren und mit Lotze's Genehmigung als die seinigen veröffentlicht wurden, veranlasste mich jedoch, sie mit aufzunehmen. Ich bin dabei von Herrn Professor Stumpf aufs freundlichste unterstützt worden durch die Bereitwilligkeit, mit der er mir Lotze's Manuscript zur Verfügung stellte, so dass die »Mittheilung« nach demselben revidirt und an zwei Stellen ergänzt zum Neudruck kommen konnte.

Noch eine weitere Zugabe konnte dieser Band erfahren. Von dem leider inzwischen verstorbenen Dr. med. Ludwig Lotze waren mir zwei kürzere Manuscripte aus dem Nachlasse seines Vaters vorgelegt worden, das eine in deutscher, das andere in französischer Sprache abgefasst, beide aus früherer Zeit herrührend. Das erstere mit der Ueberschrift, Geographische Phantasien, füllte grade einen Bogen, das zweite betitelt *Pensées d'un Idiote sur Descartes, Spinoza et Leibnitz*, fast zwei Bogen. Dass beide aus einer weit zurückliegenden Zeit stammten, verrieth schon die Farbe und sonstige Beschaffenheit des

Papiers und die verblasste Tinte. Die Schriftstücke galten dem Sohne als werthvolle Andenken, und ich verstand und theilte das Gefühl, welches dafür sprach, in ihnen zunächst nur persönliche Aufzeichnungen zu sehen, und sich dem Gedanken widersetzte, das, was der Verewigte möglicher Weise nur als Versuche oder als Kundgebung an Nächststehende aufgezeichnet hatte, der weitesten Oeffentlichkeit zu überliefern. Eine nähere Betrachtung des Inhalts führte mich jedoch, und ebenso Herrn Professor Rehnisch, der gleichfalls Kenntniss von demselben genommen hatte, zu der Einsicht, dass der Charakter der Aufsätze nicht der von privaten Aufzeichnungen sei, und dass mit ihrer Veröffentlichung in keiner Weise persönliche Angelegenheiten ans Licht gezerzt, individuelle Gefühle profanirt würden. Freilich, wäre im Geringsten Derartiges zu besorgen gewesen, so würde ich grade der Sinnesart Lotze's, der auf das Schärfste jedem Versuch eines Eindringens in persönliche Angelegenheiten Anderer entgegen zu treten pflegte, in unverantwortlicher Weise zuwidergehandelt haben. Aber der eine der beiden Aufsätze, der französisch geschriebene, war durchaus wissenschaftlichen Inhalts, der andere enthielt allerdings Betrachtungen, in denen vor Allem die Stimme des Gemüths durchklang, aber durchaus nicht derartige, die irgendwo aus dem Gebiete des Allen werthvollen und theueren in das engere des nur dem Einzelnen ans Herz gewachsenen übergegangen wären. Nur die Frage schien noch aufzuwerfen: waren es nicht vielleicht blosse Versuche, die hier vorlagen, Meinungsäußerungen, die nur der Moment eingegeben hatte, und die dem Autor selbst auch nur gleichsam als Momentbilder Werth hatten, die er zwar probeweise durchführte, aber mit dem Vorbehalt einer zukünftigen Modification? Dass dem in der Hauptsache nicht so war, zeigte eine äussere, aber sofort wahrnehmbare Eigenschaft der Schriftstücke, die ausserordentliche Sorgsamkeit, mit der beide geschrieben sind. Offenbar sollten sie bleibende Erinnerungen an innerlich Er-

lebtes sein. Wenn sie dies aber waren und wenn Lotze sie Jahrzehnte hindurch der Aufbewahrung für werth hielt, so hat er damit, scheint mir, der Nachwelt, die seine Geisteserzeugnisse hochhält und das Werden des Geistes, wie überall in der Geschichte, so auch in seinem Entwicklungsgange mit innerster Theilnahme verfolgt, die Berechtigung ertheilt, diese Aufsätze als auch für sie bedeutsame Erinnerungen, als Denkmale seines Geistes sich zu eignen zu machen. — Ueber die Art der Herausgabe hier nur dies. Ich habe die beiden Aufsätze unter der Aufschrift Jugendarbeiten zusammengefasst. Der Ausdruck ist nur in dem Sinne gerechtfertigt, als man auch wohl die Dissertation und die erste Metaphysik Jugendarbeiten nennen darf. Nicht das soll damit gesagt sein, dass sie ihren Gegenstand nicht beherrschten, mangelhaft durchdacht wären, sondern nur dass sie vieles nur kurz und andeutungsweise berühren und als blosses Princip hinstellen, was später eingehend nach Gründen und Folgen entwickelt worden ist. Unverkennbar ist ferner in beiden Arbeiten, besonders aber in den Geographischen Phantasien, ein zart poetischer Zug, eine Hingabe an Stimmungen, wie sie dem jugendlichen Alter vorzugsweise ansteht. Uebrigens behaupte ich nicht, dass die Aufsätze der Zeit ihrer Entstehung nach einander ganz nahe stehen, obgleich wohl sicher beide der Leipziger Zeit angehören. Der frühere ist unzweifelhaft der fragmentarische, die Geographischen Phantasien. Die *Pensées d'un Idiote* möchten wohl erst nach der ersten Metaphysik (die 1841 erschien) geschrieben sein. Denn eine Aeusserung bei Besprechung der Leibnitzischen Monadenlehre deutet darauf hin, dass Lotze seine Metaphysik schon fertig vor sich sah. Nachdem er (siehe unten S. 564) gezeigt hat, worin das Wesen der *perception* der Monaden bestehe, dass nämlich körperliche Bewegungen, die auf ein körperlich-geistiges Wesen, eine Seele, treffen, in diesem in eine andere Wesenheit, in geistige Bewegungen, umgewandelt werden, fährt er fort: *Voilà*

une vérité bien importante, qui loin d'être approfondie jusqu'aujourd'hui, fournira au contraire un sujet de recherche à chaque métaphysique de la nature, qui voudra jouir de notions et de méthodes claires et distinctes. Je me suis saisi de cette pensée, en allant un autre chemin, et j'avoue craindre un peu, qu'une ressemblance apparente entre mes sentiments sur ce sujet et les propositions de Leibnitz ne m'ait séduit à lui attribuer quelque chose, dont il n'a pas du tout pensé. Hiermit ist zu vergleichen Metaphysik (1841) § 57, besonders S. 269: »Die Natur bringt so als ihren Gipfel nothwendig die Empfindung hervor; erst in ihr kommt die schweigende, unsichtbare Welt der kosmologischen Dinge zu der wahrhaften Erscheinung, und die Qualitäten der Sinne, der Glanz, der Klang, der Druck und die Wärme bilden mit den Gefühlen der Lust und Unlust diejenige Grundlage des idealen Geschehens, zu der sich der todte und erscheinungslose Zusammenhang des Kosmologischen erhebt.« — S. 270: »So sind alle mechanischen Prozesse nur Reize, nicht aber die qualificirenden Ursachen jener innern Welt des Erscheinens, zu deren letzter Begründung sie den Mechanismus der Sinnlichkeit zusammensetzen.« — S. 271: »Das Klingende des Schalles und das Glänzen des Lichts treten mit einem neuen Anfange des Geschehens auf idealem Gebiete hervor, indem das ideale Wesen in ihnen seine eigene Störung empfindet und an ihr das Wesen der äusseren Ursachen misst.« — Rücksichtlich des Begriffs der Störung wird dann ausdrücklich auf Herbart verwiesen (s. übrigens auch Streitschriften S. 7).

Wenn ich oben im Eingang bemerkt habe, dass ich zwei Ausnahmen von den früher aufgestellten Grundsätzen zugelassen habe, so ist hier der Ort, die eine derselben namhaft zu machen. Im Laufe des Jahres 1888 wurde ich von Herrn Professor Rehnisch darauf aufmerksam gemacht, dass sich Lotze im Generalregister des Literarischen Centralblattes unter den Mitarbeitern aufgeführt finde, dass sich mithin hier noch

zur Aufnahme in die kleinen Schriften geeignete Artikel finden könnten. Näheren Aufschluss ertheilte alsdann brieflich der Redacteur des Literarischen Centralblattes, Herr Professor Dr. Zarncke, indem er mit dankenswerthester Zuvorkommenheit und Mühewaltung zwei kurze Artikel nachwies, die von Lotze geliefert worden waren. Beide waren anonym erschienen. Lotze habe, bemerkte Herr Professor Zarncke, zwar nie zu den stehenden Fachreferenten des Centralblattes gehört. Doch sei es immerhin möglich, dass sich noch eine oder zwei Recensionen ausserdem als von ihm herrührend ergäben. Gegen die Aufnahme dieser Arbeiten schien mir nun Mehreres zu sprechen: Der Inhalt der nachgewiesenen Artikel war nicht der Art, dass er dieselben als gleichwerthig den eingehenden Recensionen und Anzeigen, die in die kleinen Schriften Aufnahme gefunden, darthun konnte. Die Feststellung der übrigen, die Lotze möglicher Weise in dem Literarischen Centralblatt noch geliefert hatte, würde eine langwierige, in dem Handexemplar der Redaction anzustellende Nachsuchung erfordert haben. Die Einfügung dieser Artikel an der richtigen Stelle, d. h. in der chronologischen Reihenfolge der kleinen Schriften war nicht mehr möglich, da der Druck schon bis zu den Arbeiten der neuesten Zeit vorgeschritten war, als ich auf sie aufmerksam gemacht wurde. Alle diese Gründe sprachen gegen die Aufnahme. Entscheidend aber war mir die Erwägung, dass es als durchauszweifelhaft angesehen werden musste, ob es im Sinne Lotze's gewesen sein würde, sie aufzunehmen. Der Grund, dies zu verneinen, lag für mich vor Allem in der Anonymität der Artikel. Denn in ein Blatt von der Tendenz des Lit. Centralblattes anonym schreiben bedeutete offenbar: absichtlich die Person zurücktreten lassen und nur als Organ der wissenschaftlichen Berichterstattung gelten wollen. War aber dies die klare Absicht des Verfassers, so bestand kein Recht, die Artikel dem zuwider unter seinem Namen neu herauszugeben. Etwas anders stand die Sache bei

den wenigen anonym erschienenen oder nur mit einer Chiffre unterzeichneten Aufsätzen aus den Göttinger gel. Anzeigen (s. No. XIV, XVI, XVII, XXIX, XLIX). Hier lag die Vermuthung immer nahe, dass einer der Göttinger Fachgelehrten der Verfasser sei, und Lotze wird schwerlich ein Geheimniss daraus gemacht haben, wie er denn in einem Falle selbst auf eine nachher anonym erschienene Recension verweist (s. Bd. I S. 259, wo auf No. XVII verwiesen wird).

Ein Abgehen von der chronologischen Anordnung der Schriften ergab sich als unvermeidlich durch die erst nachträglich erfolgte Berücksichtigung des Vorworts zum »Evangelium der armen Seele« und der »Mittheilung« an C. Stumpf. Ich entschloss mich, diese Zuschriften zusammen mit den nachgelassenen Arbeiten dem Anhang zuzuweisen. Das Gemeinsame der im Anhang vereinigten Arbeiten ist mithin, dass ihre Veröffentlichung nicht von Lotze selbst bewirkt worden ist. In diesem Abgehen von der sonst festgehaltenen Reihenfolge, liegt die zweite eingangs erwähnte Ausnahme von den früher festgestellten Grundsätzen der Herausgabe.

Zuletzt ist noch ein Wort über die Textesgestaltung am Platze. Für den weitaus grössten Theil der Aufsätze dieses Bandes lag die Aufgabe genau so, wie in den beiden ersten Bänden. Es konnte sich nur darum handeln, die Fehler, die bei der ersten Drucklegung mit untergelaufen waren, zu entfernen und dem Gedankenzusammenhang entsprechend das von Lotze selbst Geschriebene herzustellen. Für einen Theil der Arbeiten lag die Sache jedoch günstiger, indem die Originalmanuscripte noch vorhanden waren. Es war mein Bemühen, solche wo möglich zu erlangen und den Neudruck auf dieser Grundlage zu bewirken. Eine völlige Sicherheit für jede einzelne Stelle war freilich auch durch die Originalmanuscripte nicht zu erhalten, da es doch zuweilen zweifelhaft blieb, ob eine Abweichung des ersten Drucks von dem Manuscript einem Versehen des Setzers oder aber einer nach-

träglichen Aenderung des Verfassers bei der Correctur zuzuschreiben sei. Nur in einem Falle liess sich auch hierüber Gewissheit gewinnen: Bei dem Aufsatz No. LXVI, zu welchem nicht nur das Manuscript, sondern auch der Correcturbogen mit Lotze's eignen Correcturen noch vorhanden war.

Die Rechenschaft über die Textesgestaltung der einzelnen Aufsätze und die nothwendig befundenen Abänderungen nebst einigen gelegentlichen Verweisungen und Bemerkungen gebe ich im Folgenden wie in den früheren Bänden.

38. Selbstanzeige der medicinischen Psychologie oder Physiologie der Seele. S. 9, 5, den Vermögen statt dem Vermögen. — S. 10, 18 zweiten gesperrt gedruckt. — S. 16, 11 Komma nach § gesetzt.

39. Recension von Moritz Wilhelm Drobisch, erste Grundlehren der mathematischen Psychologie. S. 27, 4 v. u. Die Motivirung seines Widerspruchs gab Lotze in den Psychologischen Untersuchungen (unter No. XII). — S. 28, 3 v. u. vernichtete st. vernichtet. Dass das e bei vernichtet ausgefallen war, ist mir wahrscheinlicher, als dass es bei dem folgenden gewordene (Zeile 2 v. u.) aus Versehen hinzugefügt worden sein sollte; s. Vorwort zu Band II S. xvi. — S. 34, 11 u. 12 s. M. W. Drobisch, Ueber die mathematische Bestimmung der musikalischen Intervalle. Leipzig 1846 (in den bei Begründung der k. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften von der fürstl. Jablonowski'schen Gesellschaft herausgegebenen Abhandlungen S. 87—128), vgl. dazu denselben in Abhandl. d. sächs. Gesellsch. d. W. Mathem. physische Cl. Bd. 2, 1855, S. 1—120 (Ueber musikalische Tonbestimmung u. Temperatur); ferner M. W. Drobisch, Ueber die Wellenlängen u. Oscillationszahlen der farbigen Strahlen im Spectrum, Berichte über die Verhandlungen der kgl. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften. Mathem. physische Classe, 1852, S. 57—73. — S. 35, 20 ihn statt ihm. — S. 38, 10 Reihen von Zahlenwerthen st. Reihen u. Zahlenwerthen. Von steht bei Drobisch selbst (S. 9). Dass Lotze hier willkürlich geändert haben sollte, ist nicht anzunehmen. Der Sinn der Stelle erfordert geradezu das von. Denn 1) da es sich um Erläuterung der analytischen Formeln durch Zahlenwerthe han-

delt, so können nur Zahlenwerthe im eigentlichen Sinne gemeint sein. Dann aber hat Reihen nothwendig schon den Sinn: Reihen von Zahlenwerthen, und die Zahlenwerthe selbst kommen nur in Betracht, sofern sie Glieder solcher Reihen sind, mithin kann beides nicht neben einander stehen, Reihen und Zahlenwerthe. 2) Auch im Vorangehenden ist nur von zweierlei die Rede, von Erläuterung der Formeln durch Zahlenwerthe und von ihrer Darstellung im Raume. — S. 38, 1 v. u. ersten Schritten st. ernsten. — 41, 3 s. Drobisch S. 67.

40. Recension von Hermann Ulrici, System der Logik. S. 45, 7 u. 21 s. Kl. Schr. Bd. II S. 373. — S. 48, 10 v. u. Die Worte Ulrici's stehen auf S. 7. — S. 53, 18. s. Ulrici S. 8. Wohl durch L's. eignes Versehen sind die das Citat schliessenden Zeichen (nach ist?) weggeblieben. — S. 59, 14 s. Kl. Schr. Bd. II S. 375. — S. 60, 18—26 s. Kl. Schr. Bd. II S. 379. — S. 62, 12. Der Nachsatz zu den Worten: Wenn daher der Verfasser fortfährt, fehlt. Seine Stelle vertritt das Z. 18 folgende: Aber der Verfasser übersieht u. s. w. — S. 65, 20 denn worin läge dann statt dann worin läge denn. — S. 69, 9 welche st. welcher (seitens der Druckerei verbessert). — S. 69, 1 v. u. Ulrici's Worte lauten S. 94: weil das Unterscheiden zur Naturbestimmtheit meines Denkens gehört. Die Aenderung Naturbestimmung könnte ein Versehen Lotze's selbst sein, herbeigeführt durch den von Ulrici gemachten Zusatz: über die ich keine Macht habe.

41. Psychologische Untersuchungen. Das zweite Heft des 22. Bandes der Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik erschien (nach einer Mittheilung des Verlegers) am 18. Juni 1853. Der Aufsatz musste daher, schon darum, weil die chronologische Anordnung sich nach den Daten der Herausgabe richtet, vor die *Quaestiones Lucretianae* gestellt werden, welche in dem letzten Heft des VII. Bandes des *Philologus*, das erst im August des genannten Jahres ausgegeben wurde, erschienen sind. — Auf die Psychologischen Untersuchungen deutet Lotze bereits in der im December 1852 erschienenen Recension von Drobisch's Erste Grundlehren der mathematischen Psychologie (No. XXXIX.) S. 27, 4 v. u. dieses Bandes. Als Thema für eine Fortsetzung derselben fasst er S. 96 ins Auge das Gesetz der Gewöhnung, nach welchem

oft wiederholte Eindrücke nicht intensivere, sondern schwächere Gefühle hervorrufen. Ueber die Gewöhnung in physiologischen und psychologischen Functionen redet Lotze unten No. XLIII S. 162. — S. 74 Note s. z. B. S. 325. 474 der Medicinischen Psychologie. Das »einstweilen« in dieser Note deutet auf die Absicht einer eingehenden zusammenfassenden Darstellung dieses Punktes, die im Mikrokosmos Bd. I Buch III Cap. 3 S. 352 ff. (S. 364 ff 4. Auflage) verwirklicht ist. — S. 80, 1 v. u. irgendwo, d. h. Medicinische Psychologie § 29 No. 308 S. 353. Ueber den Gegenstand hat neuerdings gehandelt A. Kirschmann (über die Helligkeitsempfindung im indirekten Sehen) in Wundt's Philosophischen Studien Band V, 1889, S. 447 — 497. — S. 92, 20 rhythmischen st. rhytmischen (seitens der Druckerei verbessert). — S. 92, 6 v. u. welchen st. welcher. Welcher könnte nur auf Menge gehen. Aber das vorangehende »in die« kann nur gezwungen auf etwas anderes als auf Verhältnisse bezogen werden, da der Begriff in ein Verhältniss nach dem andern tritt, aber nicht in die Menge derselben. War aber einmal diese relative Verknüpfung mit dem Terminus Verhältnisse angebahnt, so konnte Lotze von dem Leser nicht wohl etwas anderes erwartet haben, als dass er auch das zweite, mit und angeknüpfte, Relativpronomen auf dasselbe Wort beziehe. Hätte er trotzdem das Pronomen auf Menge bezogen haben wollen, so hätte er gesagt, innerhalb deren oder der gegenüber. Auch stimmt nur mit der Beziehung des Relativpronomen auf Verhältnisse, nicht aber mit der auf Menge, das Wort allmählich in dem Relativsatze, das doch besagt, dass der Begriff an den Verhältnissen, oder in ihnen stehend, von Fall zu Fall mehr seine Natur entwickelt. — S. 93, 18 enthält statt erhält. — S. 96, 7 v. u. der Gefühle als Gegensatz zu der Vorstellungen (Z. 5) gesperrt gedruckt.

42. *Quaestiones Lucretianae*. Die ersten Worte der Abhandlung verrathen durch das *tandem*, dass sie mit Anbruch des lang erwarteten Frühlings oder doch bald danach geschrieben worden ist. Fraglich aber blieb zunächst, ob es das Frühjahr 1852 oder 1853 gewesen sei. An 1851 war nicht zu denken, weil die Ausgabe des *Lucretius* von Bernays, auf welche mehrfach Bezug genommen wird, erst 1852 erschienen ist. Der VII. Jahrgang des *Philologus*, der die Abhand-

lung enthält, führt zwar die Jahreszahl 1852 auf dem Titel, ist aber keinesfalls in diesem Jahr vollständig ausgegeben worden. Vielmehr ist grade das 4. Heft, in dem die Abhandlung stand, wie eine Anfrage bei der Dieterich'schen Universitätsdruckerei ergeben hat, erst im August 1853 zur Ausgabe gelangt. Die Entscheidung nun zwischen Frühjahr 1852 und 1853 musste aus folgenden Gründen für 1853 ausfallen: 1) Auf eine mündliche Anfrage, die ich im Februar 1887 an den inzwischen (am 26. Juli 1887) leider verstorbenen Herrn Geheimen Regierungsrath Professor von Leutsch, den langjährigen Redacteur des *Philologus* und Freund F. W. Schneidewin's, des damaligen Redacteurs, richtete, erhielt ich von ihm die bestimmte Auskunft, es sei höchst unwahrscheinlich, dass die Redaction bei dem damals obwaltenden Mangel an Material die Lotze'sche Abhandlung lange Zeit habe liegen lassen. Sie würde aber mindestens ein Jahr lang bei derselben gelegen haben, wenn sie schon Frühjahr oder Sommer 1852 entstanden und eingeliefert worden wäre. — 2) Hinsichtlich der Temperaturverhältnisse der genannten Jahre hatte Herr Dr. Hugo Meyer, 1883—1890 Assistent am hiesigen physikalischen Cabinet, die Güte, die daselbst vorhandenen meteorologischen Aufzeichnungen einzusehen und mir daraus mitzutheilen, dass nach den Tagebüchern von Quintus Icilius hier in Göttingen der Winter 1852/53 lange andauerte, länger als der von 1851/52. In einem grossen Theile des März 1853 sei das höchste Tagesmittel der Temperatur — 1.9^0 gewesen. »Der März 1852 war viel milder, eine Kälteperiode von mehreren Tagen findet sich in diesem Monate überhaupt nicht. — Auch Februar 1853 war ungewöhnlich kalt.« — 3) Lotze berücksichtigt S. 131, 2 eine Conjectur Bergk's, die dieser in seiner Recension der Lachmann'schen Lukrez-Ausgabe in Jahn's Neuen Jahrbüchern für Philologie und Pädagogik Bd. 67 Heft 3 S. 321 vorgetragen hatte. Dies Heft der Jahrbücher war am 12. März 1853 ausgegeben worden. Dieser Umstand würde allein schon für das Frühjahr 1853 als Entstehungszeit der *Quaestiones Lucretianae* entscheiden, wenn nicht die Möglichkeit vorläge, dass Lotze auch noch längere Zeit nach Abschluss der Arbeit, vielleicht von Schneidewin darauf aufmerksam gemacht, die Bergk'sche Vermuthung in Betracht gezogen

und durch einen nachträglich gemachten Zusatz bekämpft hätte. Nach Lotze's ganzer Art, die Ansichten Anderer nur gelegentlich und stets in engster Beziehung zu seinen eigenen Gedanken zu verwerthen, und nach der Haltung der fraglichen Stelle S. 130 und 131 hat jedoch diese Annahme allerdings an sich schon keine grosse Wahrscheinlichkeit. — Zu den angeführten Stellen des Lukrez habe ich die Verszählung (der Bernays'schen Ausgabe) vollständiger als im ersten Druck beigefügt. — 101, 9 v. u. Es sind die Verse 188 sqq. bei Lachmann und Bernays. — S. 105, 15 nach I, 551 ein Kolon statt des Punktes gesetzt. — S. 107, 12 v. u. nach *indigere* Komma statt Punkt gesetzt. — S. 109, 1 v. u. über die Lehre von den *minimae partes* s. Lotze Metaphysik, 1879, § 189 S. 366 ff. — S. 111, 14 nach *confirmet* Kolon statt Punkt gesetzt. — S. 112, 16 Komma nach *prima* getilgt. — S. 113, 11 *Lucretius* I, 449 statt I, 459. — S. 116, 6 Komma nach *conexus* getilgt. — S. 117, 19 in v. 632 statt 631. — S. 117, 13 v. u. das Komma nach *conexus* u. ebenso das nach *plagas* getilgt. — S. 118, 17 v. u. *pervolgatam* statt *pervolgatam* (s. Lachmann). — S. 118, 12 v. u. *inane* st. *inane* (s. Lachmann). — S. 119, 5 nach II 100 ein Kolon st. Punkt. — S. 119, 16 v. u. *indupedita* st. *indupeditata*. — S. 119, 9 v. u. *Lucretius* I 385 st. I 384. — S. 121, 18 das Semikolon hinter die Parenthese gestellt. Ebendort ist in der Parenthese IV 789 (nicht 797, wie ich in den Text gesetzt habe) statt IV 798 zu setzen. Die Stelle lautet vollständig (v. 786—789): *Quid porro, in numerum procedere cum simulacra Cernimus in somnis et mollia membra movere, Mollia, mobilitate cum alternis brachia mittunt Et referunt oculis gestum pede convenienti?* Die letzte, V 947 (wie richtig im ersten Druck steht): (*scibant umori fluenta sc. mortales*) *Lubrica proluvie larga lavere umida saxa, Umida saxa, super viridi stillantia musco, Et partim plano scatere atque erumpere campo.* Weitere Beispiele gibt Munro zu der erstgenannten Stelle II 955 (*fit quoque uti soleant minus oblato acriter ictu*) *Reliqui motus vitalis vincere saepe, Vincere, et ingentis plagae sedare tumultus*, wo jedoch Bockemüller, der für den Gebrauch solcher Iterationen bei Lucrez auf Munro verweist, *jungere sese, Vincere ingentis* schreibt. — S. 122, 14 Komma nach der Parenthese statt vor derselben. — S. 123,

8 u. 13 nach *scribit* und *scriberes* Kolon zugefügt. — S. 125, 9 v. u. Komma nach *sententiam* gestrichen. — S. 126, 13 v. u. *Quodsi* statt *Quod si*. — S. 126, 2 v. u. 490 statt 491. — S. 127, 14 *cludunt* steht nicht bei Lachmann, sondern bei Bernays im Text. Lachmann liest *celant* und verweist auf II 678, I 514 und IV 1221. — S. 130, 14 die Conjectur *saevus* stammt nicht von Wakefield, der (ed. 1796. 1797) *suavis* beibehält und vertheidigt, sondern von seinem Freund J. Jones, wie er zu der Stelle bemerkt. — S. 130, 6 v. u. *Quodsi* st. *Quod si*. — S. 131, 2 Bergkius s. oben S. xv. — S. 131, 11 nach III, 238 Komma statt Semikolon. — S. 131, 6 v. u. nach *vocamus* ein Punkt gesetzt. — S. 133, 12 *Quodsi* st. *Quod si*. — S. 133, 13 v. u. nach *scriberent* ein Kolon zugefügt. — S. 133, 7 v. u. Komma nach *sequuntur* gestrichen und nach *injiciunt* Kolon statt Punkt gesetzt. — S. 134, 12 *coeptant* st. *coeptent* s. S. 133, 3 v. u. — S. 134, 16 mit *His quae statim subiungit* ein Alinea angesetzt. — S. 137, 6 v. u. 888 statt 883. — S. 139, 11 v. u. Punkt nach der Parenthese statt in ihr (seitens der Druckerei) gesetzt. — S. 140, 6 *terra* st. *terrae*. — S. 140, 17 mit *Neque difficultate* ein Alinea. — S. 141, 2 *flammae* rührt von Lachmann her (s. dessen Comment. p. 301). — S. 142, 5 v. u. Lucretius VI 218 st. 228. In ältern Ausgaben ist es 218, bei Lachmann und Bernays 219. — S. 143, 4 nach *ictus*, Punkte gesetzt. — S. 143, 4 *ictus et* hat nach Munro *cod. Laurentianus XXXV, 31* und *editt. Ald. 1, Junt., vulg.*; Munro bemerkt: *ictus, like vulnera and cognate words, sometimes denotes the result of the stroke as well as the stroke itself.*

43. Recension von Eduard Pflüger, Die sensorischen Functionen des Rückenmarks der Wirbelthiere. S. 147, 16, dass dies ein trüglicher Schein sei, bemerkt Lotze Streitschriften S. 128 J. H. Fichte gegenüber, der (Anthropologie, erste Aufl., Leipzig 1856, S. 282 Note) Lotze so verstanden hatte, als ob er selbst der Seele nicht mehr eine auf einzelne Gehirnpartien beschränkte Wirkung zuschreibe. — S. 148, 14 v. u. *decapitirter* Thiere st. *deapitirter*. — S. 150, 20 Marshall Hall's erste Arbeit über die Reflexbewegungen *On the reflex function of the medulla oblongata and medulla spinalis* wurde in den *Philosophical*

Transactions v. 1833 S. 635—665 veröffentlicht, nachdem er bereits im November 1832 einen Vortrag über den Gegenstand vor der *Zoological Society* gehalten hatte; die zweite *On the true spinal marrow, and the excito-motory system of nerves* erschien 1837 in London mit einem Neudruck der ersten unter dem Gesamttitel *Memoirs on the nervous system*. Im Jahr 1841 erschien sein Buch *On the diseases and derangements of the nervous system*, und 1843 wieder eine Abhandlung: *New Memoir on the nervous system* (Specialtitel: *New memoir on the true spinal marrow and its anatomy, physiology, pathology and therapeutics*). Die beiden zuerst genannten Abhandlungen gab G. Kürschner in deutscher Uebersetzung heraus in der Schrift: Marshall Hall's Abhandlungen über das Nervensystem, aus dem Englischen mit Erläuterungen und Zusätzen, Marburg 1840 (Kürschner's eigne Ansicht ist in dem zweiten Theil der Schrift S. 119—217, unter der Ueberschrift Nachträge und Ergänzungen zu vorstehenden Abhandlungen nach fremden und eigenen Beobachtungen, gegeben). Johannes Müller berichtete in der dritten Auflage seines Handbuchs der Physiologie des Menschen im Bd. I (1838) S. 718 über das Zeitverhältniss dieser Arbeiten zu seinen eignen und gab S. 725—730 einen Auszug aus denselben. In sehr wesentlichen Punkten hatte übrigens kurz zuvor A. W. Volkmann den Hall'schen Ansichten widersprochen (Müller's Archiv 1838, S. 15—43). Vergl. auch Volkmann's Artikel Nervenphysiologie in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie Bd. II (1844), besonders S. 542—548. — S. 153, 2 v. u. s. zum Folgenden Lotze's eigne Erläuterung in den Streitschriften S. 128 ff. u. vgl. Kl. Schriften Bd. II S. 203. Mikrokosm. Bd. I S. 321 (332 f. 4. Aufl., wo die Stelle umgearbeitet ist) u. S. 366 f (379 f. 4. Aufl.). — S. 157, 17 v. u. Pflüger hatte S. 121 Lotze's Abhandlg. »Instinkte« (s. Kl. Schriften Bd. I S. 227f.) et was hochfahrend angegriffen, wogegen hier die Abwehr erfolgt. — S. 160, 12 v. u. anderwärts d. h. Medicinische Psychologie Buch II Cap. III S. 287 ff. 301 f. — S. 164, 11 v. u. der enthaupteten st. den; der steht bei Pflüger. — S. 165, 3 von welcher st. welchen. — S. 166, 11 das Citat S. 21 in Parenthese gesetzt. — S. 166, 11 nichts statt nicht. — S. 168, 9 nach können Komma statt Semikolon. —

S. 168, 19 mit den Worten Ich habe also ist ein Alinea angesetzt worden, weil hiermit die S. 163 begonnene Betrachtung der einzelnen vier Classen der Pflüger'schen Beispiele beendigt ist und nun die Erklärung dieser Erscheinungen überhaupt in einem kurzen Ausdruck zusammengefasst wird (vgl. S. 162). — S. 168, 9 v. u. Parenthese st. Parenthesen. — S. 168, 8 v. u. der Ausspruch ist dem Bericht entnommen, den Cuvier als ständiger Secretär der Pariser Akademie über eine Abhandlung von P. Flourens (*Détermination des propriétés du système nerveux ou Recherches physiques sur l'irritabilité et la sensibilité* in der Sitzung derselben vom 22. Juli 1822 erstattet hatte und den Flourens in seinem Buch *Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux, dans les animaux vertébrés Paris 1824 S. 59—84* mit der theilweise umgearbeiteten Abhandlung selbst abdrucken liess. Die angeführte Stelle steht S. 78 (vgl. Flourens S. 31 u. s. Pflüger S. 12). — S. 169, 13 Schlafzustande statt Schlafstande. — S. 169, 1 v. u. an die Stelle st. an der Stelle.

44. Anzeige von Georg Meissner, Beiträge zur Physiologie des Sehorgans. S. 185, 10 nach Mass ein Komma gesetzt. Das Wort steht im ersten Druck am Schluss der Zeile. — S. 187, 5 v. u. in einem st. in einen.

45. Recension von W. Schlötel, Die Logik neu bearbeitet. S. 197, 2 v. u. Komma nach sind weggelassen. — S. 198, 7 deutlicher wäre gewesen ein Anderes. Aber Lotze scheint in der Regel anderes geschrieben zu haben, wie auf derselben Seite Zeile 2 v. u. unter anderem. Allerdings steht in den Drucken wiederholt nichts Anderes, so unten S. 203, 20 u. S. 209, 3 v. u. Allein dies könnte auf einer Gewohnheit des Setzers beruhen. Denn in Lotze's Manuscripten findet sich geschrieben Nichts anders: in einem älteren, in dem der ersten Logik (von 1843), das zum Theil vorhanden ist, auf S. 215, 13 des Druckes (der dasselbe hat), und etwas anderes in einem der letzten, dem von der Recension der Schrift von Hoppe über Scheinbewegungen, unten S. 486, 18, wo auch in der Correctur, die Lotze selbst besorgt hat, nichts geändert ist. — S. 199, 14 Folgendes Gesetz erwähnt er, s. Schlötel S. 33, vgl. S. 31.

46. Recension von Eduard Hanslick, Vom Musi-

kalisch-Schönen. Die Hanslick'sche Schrift erschien 1858 in zweiter verbesserter Auflage. In dieser ist Mehreres geändert, wie gleich der Anfang. Die von Lotze im Eingang angeführte Stelle steht dort etwas später. Er handelt über die Schrift auch in seiner Geschichte der Aesthetik, S. 478—487, im Wesentlichen, wie er selbst bemerkt, das hier Gesagte wiederholend. — S. 209, 15 bei Hanslick steht jene Analogie in der ersten Auflage (S. 24) so gut, wie in der zweiten (S. 28). Es ist sehr wohl möglich, dass Lotze hier einen Druckfehler bei Hanslick annahm, indem ihn der Relativsatz »welche Sinnesempfindungen verschiedener Gattungen erreichen können«, auf den Gedanken brachte, Hanslick wolle von der musikalischen Figur sagen, dass ihr Eindruck so viel Analoges mit der bestimmten Gesichtswahrnehmung habe, als überhaupt Sinnesempfindungen verschiedener Gattungen haben können, d. h. jede mögliche einzelne Aehnlichkeit. Denn auch in der Geschichte der Aesthetik referirt er in ähnlichem Sinn (S. 479): »eine Figur von der ausgedehntesten Analogie mit der Gesichtswahrnehmung«. Der folgende Satz zeigt aber, dass es Hanslick auf die ganze Art von Entsprechung, oder Analogie überhaupt ankam, die zwischen zwei Wahrnehmungen aus verschiedenen Sinnesgebieten möglich ist. Diese Art schildert der folgende Satz und zwar sogleich an dem in Rede stehenden Beispiel: zwischen Raumbewegung und rhythmischer zeitlicher Bewegung, zwischen Farbe, Feinheit, Grösse des Sichtbaren und Höhe, Stärke, Klangfarbe der Töne besteht wohl begründete Analogie. Auf diese deutet also im ersten Satz das »jene Analogie«.

47. Recension von Gustav Theodor Fechner, Ueber die physikalische und philosophische Atomenlehre. Das Buch erschien in zweiter vermehrter Auflage 1864. S. 218, 20 Atomistik st. Atomistik, weil es den Eigennamen im Folgenden (S. 219) entspricht. — S. 225, 18 aus nächstens zu erörternden Gründen, s. Mikrokosmos Bd. I Buch III Cap. 4 S. 389 ff. 1. Aufl. (1856) S. 402 ff. 4. Aufl. (1884). — S. 225, 4 v. u. bedürfte einer genaueren Untersuchung. Eine solche hat neuerdings geliefert Günther Thiele in dem Buch: Die Philosophie Immanuel Kant's nach ihrem systematischen Zusammenhange und ihrer logisch-historischen Entwicklung dargestellt

und gewürdigt, Bd. I erste Abth. (Halle 1882) S. 173—219. — S. 225, 1 v. u. nach Hypothese Fechner's ein Semikolon st. Komma. — S. 226, 14 *praecedentia* statt *praec.* habe ich zur Bequemlichkeit des Lesers vorgezogen, obgleich die erste Hartenstein'sche Ausgabe von 1838 Bd. VIII S. 414, nach der Lotze citirt (s. S. 227, 10 v. u.), die Abkürzung hat. — S. 226, 16 bei Kant steht *quaerenda erit.* — S. 226, 18 v. u. bei Kant ein Komma nach *determinato.* — S. 226, 11 v. u. in der ersten Hartenstein'schen Ausgabe Bd. VIII S. 419 steht *solum* (in der zweiten von 1867. 1868 Bd. I S. 468 *solam*); Lotze hat es stillschweigend corrigirt. — S. 226, 9 v. u. bei Kant heisst es *limitem definiens extensionis.* — S. 227, 19 anderswo. Im Mikrokosmos ist, irre ich nicht, von der Frage der Materienconstruction auf Grundlage der Theorie des Raums nur im Vorübergehen die Rede: im ersten Band an der oben zu S. 225, 18 genannten Stelle, Buch III Cap. 4; im dritten Band Buch IX Cap. 2 (s. bes. S. 499 der 1. Aufl., 504 f. der 4. Aufl.). Auch in den Streitschriften (1857), wo die Atomistik eingehend erörtert wird (S. 17—50), kommt Lotze auf die Gründe, die für sie in der Theorie des Raumes liegen, nicht zu sprechen. Eingehend entwickelt er sie dagegen mit ausdrücklicher Beziehung auf Fechner's Arbeit in der Metaphysik (1879) Buch II cap. 6 S. 364—386 (die einfachen Bestandtheile der Materie). — S. 227, 5 v. u. s. Bd. VIII S. 489 f. der ersten Hartenstein'schen Ausgabe, Bd. IV S. 397 der zweiten. — S. 228, 11 s. *Monadologia physica prop. V. Scholion.* Kant's sämtliche Werke herausgeg. von G. Hartenstein 1838 Bd. VIII S. 413 (1867. 1868 Bd. I S. 464). — S. 229, 20 siehe Schelling's Sämmtl. Werke, erste Abth. Bd. IV (1859) S. 344 f. Den Titel der Zeitschrift in der Parenthese habe ich vervollständigt. — S. 231, 7 durchdringendes statt durchdringende. — S. 231, 16 siehe Jakob Friedrich Fries Neue Kritik der Vernunft (1807) Bd. II S. 142 ff. (Zufälligkeit der mathematischen Zusammensetzung der Erscheinungen). — S. 237, 14 v. u. sie ist betitelt: Zur Kritik der Grundlagen von Herbart's Metaphysik.

48. Recension von Heinrich Czolbe, Neue Darstellung des Sensualismus. S. 244, 14 v. u. Lotze schreibt § e. — S. 249, 19 nach Materie [mir] eingeschoben. — S. 249, 20 s. Czolbe S. 109 f.

49. Recension von Albert Lemoine, *Du sommeil*. S. 252, 11 v. u. die andern st. die andere. — S. 253, 15 Punkt nach dem Citat (S. 63) weggelassen. — S. 254, 12 *instrumens* schrieb Lotze wohl selbst nach älterer Schreibart. Bei Lemoine steht *instruments*. — S. 254, 15 *longtemps* st. *long temps*. — S. 254, 18 bei Lemoine steht *multipliez*. Lotze kann *multiplier* geschrieben und es mit *concourir* coordinirt haben. — S. 254, 18 bei Lemoine steht *piéges*, was möglicher Weise Lotze auch geschrieben hat. — S. 254, 13 v. u. s. Lemoine S. 265 u. S. 281. — S. 255, 2 *petits* st. *petites*, s. Lemoine S. 288 f., bei dem vorhergeht: des faits. — S. 255, 16 die Beziehung des Dies ist nicht recht deutlich, vielleicht schrieb Lotze Das. — S. 256, 1 v. u. s. Lemoine S. 356.

50. Recension von Wilhelm Fridolin Volkmann, *Grundriss der Psychologie*. Die zweite sehr vermehrte Auflage des Buchs ist das Lehrbuch der Psychologie vom Standpunkte des Realismus und nach genetischer Methode von Wilhelm Volkmann Ritter von Volkmar 2 Bde. Cöthen 1875 und 1876 (die dritte erschien 1884 und 1885). — S. 260, 14 es ist ohne Zweifel das Buch: *Die Lehre von den Elementen der Psychologie als Wissenschaft*, Prag 1850 (IV, 107 S.), gemeint. — S. 262, 22 *Quale* st. *quale*. — S. 263, 8 v. u. Volkmann verweist S. 15 auf Lotze's *Medicinische Psychologie* 8 u. 9 und auf »Seele und Seelenleben« Wagners *Handwörterbuch* III S. 148 (siehe *Kleine Schriften* II S. 11 f.). — S. 264, 10 v. u. Die Anmerkung steht bei Volkmann auf S. 33 und lautet mit Anführung von »Seele und Seelenleben« § 63 (siehe *Kleine Schriften* Bd. II S. 200 Z. 8 u. 9): »Lotze's sogenannter Spiritualismus,« »»der Reales und Ideales nicht identificirt, sondern in ein teleologisches Verhältniss versetzt.«« Welches sein Spiritualismus sei, hatte Lotze in der *Medicinischen Psychologie* § 5 S. 55—65 eingehend auseinander gesetzt, besonders in den Worten S. 61: Dieser zweite Gesichtspunkt (in 48) vereinigt sich mit dem vorigen (in 44—47), um uns den Geist allein als die ursprüngliche Existenz, die Materie als ein Secundäres ansehen zu lassen, das nun natürlich seine Wurzeln nirgends anders, als in dem Geiste selbst haben kann. Aber er fügt hinzu, dass diese Ansicht nur dem Princip nach möglich und nothwendig sei; dass dagegen die wirkliche Ausführung der

Wissenschaft sich damit begnügen müsse, die empirische Mannigfaltigkeit durch näher liegende Abstractionen zu beherrschen (siehe auch seine Bemerkung hierzu Kleine Schriften Bd. III S. 5). — S. 267, 20 vielleicht schrieb Lotze der Nerven, wie Zeile 14, doch kann er auch die Einzahl im Anschluss an Volkmann, der im § 26 vom Gesamtzustande des Nerven, vom Eintritt mehrerer Reize in denselben Nerven redet, gewählt haben. — S. 268, 5 s. Medicinische Psychologie S. 153 — 156. Kl. Schriften Bd. II S. 178 — 187. 486 — 490. III S. 17 — 26. — S. 270, 15 von Empfindungen steht bei Volkmann S. 181. — S. 272, 8 s. S. 270, 21, vgl. unten S. 380 und Medicinische Psychologie S. 334 f. — S. 273, 9 s. Kl. Schriften II S. 180. — S. 273, 22 s. Volkmann S. 302. — S. 275, 19 s. Herbart Psychologie als Wissenschaft § 104 (Werke Bd. VI S. 75). — S. 276, 17 u. 23 bei Volkmann heisst es in den Ueberschriften § 122 u. 132: zu den Vorstellungen. — S. 278, 16 bei Volkmann steht geschehen ist, nicht geworden.

51. Recension von Jürgen Bona Meyer, Aristoteles Thierkunde. S. 282, 20 ζωοτόξα st. ζωοτόξα. — S. 283, 21 eine st. einer. — S. 284, 21 indem st. in dem. — S. 286, 2 v. u. bei Meyer (S. 369) steht irrthümlich Berücksichtigung, nicht Bestimmung, wie Lotze, gewiss richtig, dafür setzte. — S. 289, 10 Aber st. Oder. Es ist Gegensatz zu dem scheinen Zeile 9. — S. 291, 10 v. u. Komma vor wie zugefügt, s. Bd. II S. 201, 19. — S. 293, 1 s. J. B. Meyer S. 493 f. und vgl. sein Buch Philosophische Zeitfragen, Bonn 1870 S. 104 — 119. — S. 293, 20 viel mehr st. vielmehr. — S. 294, 2 siehe Meyer S. 509.

52. Recension von August Weber, Die neueste Vergötterung des Stoffs. S. 296, 13 bei Weber steht sogar: Kräfte physikalischer Natur. — S. 297, 17 Voraussetzungen st. Voraussetzung. — S. 299, 13 später, s. Weber S. 37 f.: Umschlagen der gewöhnlichen mechanischen Bewegungen in vitale. Es sind Worte Virchow's aus seinem (S. 33 erwähnten) Aufsatz: Die Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medicin (1849). Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin (1856) S. 25. — S. 301, 13 transcendent schreibt auch Weber (S. 69). — S. 301, 23 Komma nach S. 79 weggelassen. — S. 302, 13 v. u. Handelt, wie ganz richtig im ersten Druck steht, hätte ich setzen lassen sollen, nicht: handelte. Denn

August Weber (Grossherzogl.-Hessischer Kreisarzt zu Ulrichstein nennt er sich auf dem Titel) schreibt in der That für jenen grössern Kreis oder, wie er in dem Vorwort S. vi sagt, ausschliesslich nur im Interesse Derer, die, unbekannt mit dem gegenwärtigen Stande der empirischen Naturwissenschaften, durch den zuversichtlichen Ton, mit dem die neue [materialistische] Weisheit sich verkündet, etwa auf eine durch positive Fortschritte begründete Berechtigung derselben zu schliessen sich verleiten lassen möchten.

53. Selbstanzeige des ersten Bandes des Mikrokosmos. Das Original gibt gemäss dem Zweck der Anzeige den vollständigen Titel des Bandes mit Inbegriff der Inhalts-Angabe: 1. Der Leib. 2. Die Seele. 3. Das Leben. — S. 305, (20 bis S. 310, 13 v. u. ist Wiederholung der zweiten Hälfte der Vorrede des Mikrokosmos (von S. x an). — S. 312, 1 im ersten Druck steht wesentlich. Es ist wahrscheinlicher, dass Lotze das vorsichtige wesentlichern geschrieben hat, als, was ich einsetzte, wesentlichen. Er hat übrigens wohl Stellen im Sinne wie S. 140 u. 286 (S. 294 der 4ten Auflage).

54. Recension von Heinrich Czolbe, Entstehung des Selbstbewusstseins. S. 315, 11 s. Julius Schaller, Leib und Seele, zur Aufklärung über »Köhlerglauben und Wissenschaft«. Weimar 1855. Fabri (Friedr.) Briefe gegen den Materialismus. Stuttgart 1856. Von der Liebig'schen Rede sagt Czolbe in der im April 1856 geschriebenen Einleitung, sie sei kürzlich in München gehalten, und verweist S. 25 auf den Bericht in der Medicinischen Centralzeitung No. 11. 1856. — S. 316, 2 s. oben S. 243. — S. 317, 10 v. u. s. Czolbe S. 10 u. 11. — S. 318, 5 s. oben S. 242 u. Czolbe, Neue Darstellung des Sensualismus S. 14 und Entstehung des Selbstbewusstseins S. 15. — S. 319, 17 v. u. es ist Buch III Cap. 4 (in der 4. Aufl. S. 386 ff.). — S. 319, 7 v. u. s. Mikrokosmos Bd. II Buch V Cap. 2 S. 168 ff. (S. 176 ff. in der 4. Aufl.) und Bd. III Buch IX Cap. 1 bes. S. 461 ff. (S. 465 ff. in der 4. Aufl.), vgl. Alter und Neuer Glaube, Tagesansicht und Nachtsansicht unten S. 396—437. — S. 320, 6 Zu S. 24 st. 14. Die dort in dem genannten Exemplare beigeschriebene Ergänzung lautet wörtlich: »Dass die durchsichtigen Krystalle, welche in künstlerischer Zusammenfügung den Kosmos bilden, durch die

objective Consequenz oder Nothwendigkeit ihrer anschaulichen Grundbedingungen, von der nach materialistischem Standpunkte die logische Consequenz, oder Nothwendigkeit im Geiste nur ein Abbild ist, zusammengehalten werden, dass sie sich anziehen, weil sie es müssen —, entspricht auch mehr dem ästhetischen Gefühl, als wenn man durch Annahme einer übersinnlichen Anziehungskraft die Durchsichtigkeit der Welt trübt oder verdunkelt. Der innere Nexus in Begriffen, Urtheilen und Schlüssen d. h. diejenige Kraft im Geiste, welche Lotze oben in meiner Psychologie vermisste, ist das Abbild dessen, was die Natur zusammenhält und bewegt.« Ich füge hier auch die übrigen in demselben Exemplar beigeschriebenen Bemerkungen Czolbe's hinzu: Zu S. 22 Zeile 10 v. u. steht am Rande: »vereint sind« (die Worte des Textes »sind« und »zusammenfallen« sind durchstrichen, so dass der Satz lauten soll: weil sie — gar nicht denkbar, oder mit ihm vereint sind). Eben dort Zeile 5 v. u. steht am Rande: »vereint« (st. des durchstrichenen »enthält«). — S. 23 Zeile 4 soll »sind« eintreten statt des »findet«, und Zeile 5 »vereint« für das »statt« des Textes. — S. 32 Zeile 14 ist zu »des Bewusstseins« am Rande zugefügt: »und der Weltseele.« Ebenso Zeile 15 zu »dem Leibnitzischen« hinzugefügt: »oder Platonischen« (die letzte Silbe ist bei Cz. verschrieben). Auf derselben Zeile soll nach dem Wort »umschlägt:« folgendes eingesetzt werden: »dass die aus durchsichtigen Krystallen bestehende Natur nicht durch Annahme übersinnlicher Kräfte verdunkelt, sondern durch dieselbe Kraft zusammengehalten und bewegt wird, welche wir im Geiste fühlen;« — Endlich S. 44, Zeile 15 v. u. ist »zu« entgegengesetzt beigeschrieben: »Ich habe mich schon oben bei dem Versuche der Ausschliessung der Anziehungskraft S. 24 darüber ausgesprochen.«

55. Selbstanzeige der lateinischen Uebersetzung der Antigone. Der Titel des Büchleins lautet: *Antigona Sophoclis fabula latinis numeris reddidit Hermannus Lotze. Göttingae, sumptibus Georgii H. Wigandii 1857.* — Ueber den äussern Anlass zu dieser Arbeit, auf den auch der Eingang der Selbstanzeige anspielt, theilt Hr. Professor Rehnisch in dem Nekrolog, Anhang zu den Grundzügen der Aesthetik, Leipzig 1884 S. 75 (1888 S. 87) mit, dass Lotze sich damals von anstrengender geistiger Arbeit erholen sollte. Der erste Band

des Mikrokosmos war es ohne Zweifel, was seine eminente Arbeitskraft über die Massen angestrengt hatte. Und bezeichnend gewiss für seine ausserordentliche Begabung wie für seine Sinnesart ist der Weg, auf dem er die Erholung suchte. — S. 323, 7 v. u. Schneidewin starb am 11. Januar 1856 nach kurzer Krankheit (s. den Nekrolog von Leutsch's im Philologus Bd. X S. 745—768).

57. Selbstanzeige des zweiten Bandes des Mikrokosmos. S. 334, 4 ich habe eigenmächtig die Capitelanzeige zugefügt, weil in den neuern Auflagen die Paginirung eine andere geworden ist. Die hier erwähnte Auseinandersetzung nimmt fast das ganze 4. Capitel von Buch V ein, bis S. 293 (S. 304 der 4. Aufl.). — S. 334, 15 v. u. vorwärtsgehendem st. vorwärtsgehenden.

58. Recension von Immanuel Hermann Fichte, Zur Seelenfrage. S. 336, 6 s. Fichte S. 5 u. 6. — S. 337, 3 s. Fichte S. 8. — S. 337, 10 v. u. s. Fichte S. 10. — S. 338, 11 v. u. s. Lotze Streitschriften S. 93—121, bes. S. 109f. — S. 342, 6 v. u. Fichte's Worte lauten: »Lotze wenigstens, der sich als Leibniz' Nachfolger erklärt, sollte sie (d. h. die Grundansicht Fichte's von der Seele) um so weniger verschmähen, da auch sie ja eigentlich auf Leibniz'schen Grundgedanken beruht.« Vgl. Lotze Streitschriften S. 7. — S. 346, 5 v. u. Komma nach hatte weggelassen. — S. 347, 14 seien st. sei. — S. 347, 3 v. u. auf st. au.

59. Recension von Carl Snell, Die Streitfrage des Materialismus. Das Schriftchen ist Chr. H. Weisse gewidmet. Ueber die Veranlassung zu demselben sagt ein kurzes Vorwort: »Es war bei einer der geselligen Zusammenkünfte, welche die freundnachbarlichen Universitäten Leipzig, Halle und Jena in jedem Sommer einmal in Kösen zu halten pflegen, als Sie, hochverehrter Freund, und Ihnen beistimmend mehrere andere der Anwesenden mich aufforderten, in der Streitfrage des Materialismus ein Wort mit zu sprechen.« — S. 354, 2 Arbeit st. Arbelt (schon im Abzug des Originaldrucks handschriftlich am Rande verbessert). — S. 355, 7 v. u. siehe Snell S. 55—60.

61. Recension von Gustav Teichmüller, Neue Studien zur Geschichte der Begriffe. Erste Liefere-

rung. Herakleitos. S. 363, 20 v. u. Gustav Teichmüller (gestorben am 24. Mai 1888 zu Dorpat als ordentlicher Professor der Philosophie, s. Literar. Centralblatt vom 9. Juni 1888 S. 838) wirkte in Göttingen (s. Chronik der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen für das Rechnungsjahr 1889—90. Mit Rückblicken auf frühere Jahrzehnte 1837—1890. Göttingen 1890, S. 130) von 1860—1868, zuerst als Privatdocent, dann als ausserordentlicher Professor. — S. 363, 18 v. u. Selbstanzeigen veröffentlichte Teichmüller in den Göttinger gel. Anzeigen: von seinen Aristotelischen Forschungen I, Beiträge zur Erklärung der Poetik des Aristoteles (Halle 1867) im Jahrgang 1866 Bd. II St. 49 S. 1934 ff. — Von seinen Aristotelischen Forschungen III, Geschichte des Begriffs der Parusie (Halle 1873) im Jahrgang 1872 Bd. II St. 52 S. 2049 ff. — Von seinen Studien zur Geschichte der Begriffe Berlin 1874 im Jahrgang 1874 Bd. II St. 37 S. 1157 ff. — Von Ritter et Preller *Historia philosophiae graecae et romanae. Editio quinta. Curavit G. Teichmüller* (Gothae 1875) im Jahrgang 1875 Bd. II St. 38. S. 1185 ff. (Nach 1876 erschien noch die Selbstanzeige des Schriftchens Ueber die Reihenfolge der platonischen Dialoge, im Jahrgang 1879 St. 42 S. 1313 ff.). — S. 366, 12 v. u. Komma nach wirklich weggelassen. Letzteres Wort steht im Originaldruck am Schlusse einer Zeile. — S. 368, 11 Zerstreung statt Zerstreung. — S. 371, 16 das zweite Heft der Neuen Studien zur Geschichte der Begriffe erschien 1878 und handelte über Pseudohippokrates *de diaeta* und über Herakleitos als Theolog. Die letzte Abtheilung des Heftes bilden Aphorismen zur Geschichte der Begriffe (1. Plato und Aristoteles, 2. Anaximander, 3. Herakleitos betreffend), deren Einleitung sich wiederholt auf die Lotze'sche Recension des ersten Heftes beruft. Das dritte Heft, 1879 erschienen, handelte über die praktische Vernunft bei Aristoteles mit besonderer Bezugnahme auf das Buch von Julius Walter, die Lehre von der praktischen Vernunft in der griechischen Philosophie (Jena 1874). — S. 371, 5 v. u. die Neuen Studien zur Geschichte der Begriffe Heft I—III) sind verlegt von Friedrich Andreas Perthes in Gotha.

62. *De la formation de la notion d'espace. — La théorie des signes locaux.* Zu der Ueberschrift *De la formation — d'espace* findet sich im Originaldruck die Redactions-

bemerkung: *Cet article, dont l'idée principale se trouve déjà dans le second livre de la Psychologie médicale de M. Lotze, a été spécialement écrit pour la Revue philosophique. C'est donc véritablement une oeuvre nouvelle et originale.* — Der Artikel steht dem Inhalt nach am nächsten der um etwa 5 Jahre älteren Mittheilung an C. Stumpf, s. unten im Anhang A. No. II S. 511—520. — S. 376, 5 v. u. *de rouge* st. *du rouge*, eigne Correctur Lotze's am Rande seines Exemplars. — S. 377, 8 π , α , μ st. π , α , π . — S. 377, 16 u. 15 v. u. die beiden Zeilen des Originaldrucks von *pas des relations* bis *n'affirmons pas qu'on* sind in Lotze's Exemplar durch einen doppelten senkrechten Strich am Rande ausgezeichnet. Er wollte, scheint es, auf den Satz *ee ne sont pas des relations que l'âme ait à interpréter, mais bien des affections que l'âme subit réellement en elle-même* ein besonderes Gewicht legen. — S. 378, 6 v. u. am Rande der Zeile des Originals *sons — oreille* findet sich in Lotze's Exemplar ein einfacher senkrechter Strich, wohl zur Hervorhebung des Gedankens, dass erst mit der Vergleichung mehrerer auf einander folgender Töne die Unterscheidung von Qualität und Intensität der Tonempfindung eintrete. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass Lotze die beiden in dieser Weise hervorgehobenen Sätze (auf S. 377 u. 378) in bestimmtem Zusammenhang mit einander besonders beachtet wissen will. Der erste richtet sich gegen ein durch den Ausdruck Localzeichen nahe gelegtes Missverständniss. Er betont: sie sollen nicht Eindrücke sein, die durch Vorstellungsassociation andere in die Erinnerung zurückbringen [wie die Spuren das Wild], um als Vertreter dieser andern aufgefasst, interpretirt zu werden. Nicht in diesem gebräuchlichsten Sinne will Lotze »Zeichen« hier genommen wissen, sondern in dem Sinne von *index* (*indice* S. 376, 379), wie die Mathematik den Ausdruck gebraucht, nämlich für ein Mittel, um etwas als Glied einer Reihe und zwar als ein bestimmtes, in bestimmtem Rangverhältniss zu den übrigen stehendes Glied kenntlich zu machen. Die Localzeichen sind, betout er wieder und wieder, gefühlsartige Eindrücke der Seele, *sentiments* (S. 380), *affections psychologiques* und zwar in sich fertige (*toutes formées* S. 377 vgl. 389 f), hervorgebracht durch den jedesmaligen physischen Reiz, welchen gewisse Bewegungsprocesse in einer

Nervenendigung *A* oder *B* der Netzhaut oder der Tastorgane ausüben. Diese Eindrücke verbinden sich als Nebeneindrücke (*signe accessoire* S. 377, 2) mit den Empfindungsqualitäten (Farben, Härte u. s. w.), die durch andere Prozesse in denselben Nerven gleichzeitig erzeugt werden. Die Art und Weise dieser Verbindung bildet ein Problem für sich, dessen Lösung Lotze S. 378 angibt, indem er darauf hinweist, dass sehr bekannte Thatsachen darauf führen, dass solche einander begleitende Prozesse als Componenten einer Gesamtbewegung des erregten Nerven (*mouvement total du nerf excité*) anzusehen sind und dass ebenso die durch sie verursachten Doppeleindrücke in der Empfindung jedesmal ein untrennbares Ganze bilden. Dies zeigen nämlich die Töne, von denen jeder Höhe und Intensität zu einem Ganzen verbindet, entsprechend der Verbindung von Schwingungszahl und Amplitude in den tonerzeugenden Schallwellen. Mit dieser engen Verknüpfung der Empfindungselemente und der sie verursachenden physischen Prozesse steht nun aber, sagt Lotze, — und dies ist die Absicht des zweiten von ihm hervorgehobenen Satzes — durchaus nicht in Widerspruch, dass wir im Erkennen die beiden Theileindrücke zu unterscheiden vermögen und in jedem Gesichtseindruck die bestimmte Farbe als Glied der Farbenreihe neben der bestimmten räumlichen Stellung, die er einnimmt, wahrnehmen, vermöge deren er sich in das System der räumlichen Beziehungen einfügt. Unterscheiden wir doch auch in jedem Ton seine Höhe und seine Intensität. Das Mittel aber, wodurch uns diese Trennung des ursprünglich Vereinigten gelingt, ist, wie Lotze hier sagt, die Beobachtung, die wir bei der Vergleichung mehrerer Töne machen: dass die Tonhöhe bleiben kann, während die Tonstärke wechselt, und dass ebenso die Stärke zweier Töne dieselbe sein kann, während sie in der Scala verschiedene Plätze einnehmen (das Princip einer derartigen Analyse entwickelt Stumpf Ueber den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung S. 130—142, vgl. auch unten S. 515). Dennoch bleibt hier eine Schwierigkeit zurück: die Frage, in welcher Weise denn dieses jeweilige Ganze von Qualität und Localzeichen, die bestimmte und zugleich bestimmt localisirte Empfindung, zu Stande komme. Es ist ein Verdienst des schwedischen Philosophen Reinhold Geijer, auf dieses

Problem nachdrücklich hingewiesen zu haben: in seiner Abhandlung Darstellung und Kritik der Lotze'schen Lehre von den Localzeichen (Philosophische Monatshefte Bd. 21, 1885, S. 513—560). Zugleich hat er auf eine Stelle der Lotze'schen Metaphysik aufmerksam gemacht (Metaphysik von 1879, S. 551—553), aus der ersichtlich ist, dass Lotze selbst sich der Schwierigkeit bewusst war, die noch in der Frage nach dem Zustandekommen der zweigliedrigen Associationen von Empfindung und Bewegungsgefühl enthalten war. Geijer versucht nun das Problem durch die Annahme zu lösen, dass es die Aufmerksamkeit sei, welche, indem sie zugleich den sinnlichen Eindruck der gesehenen Qualität und die Intensität des Bewegungsgefühls und Bewegungsantriebes verstärkt, die Verbindung beider bewirke. Harald Höffding, der im Princip der Erklärung Geijer's beistimmt, will jedoch schon die Entstehung von localisirenden Bewegungsempfindungen aus der successiven Wirksamkeit der sinnlichen Aufmerksamkeit herleiten (Philos. Monatshefte, Bd. 24, 1888, S. 427). Darin scheint mir Geijer Recht zu haben, dass er, mit Lotze, hier einen mechanischen Zusammenhang zweier Nervenprocesse annimmt, welcher, wie auch ursprünglich entstanden, erst durch die Aufmerksamkeit ein fester wird. Diese Erklärung findet ihre Stütze in den schönen Untersuchungen Sigmund Exner's über Sensomobilität (Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie, Bd. 48, 1891, S. 592—613), welche die direkte Abhängigkeit der motorischen Funktionen der Nerven von der Integrität der ihnen zugeordneten sensorischen Nerven darthun. — S. 282, 2 nach dem Semikolon und vor $\pi\alpha$ findet sich in Lotze's Exemplar ein senkrechter Strich in der Zeile angebracht und ebenso ein solcher am Rande. Vermuthlich deutet dies nur auf eine stilistische Bemerkung. Es mochte Lotze wünschenswerth scheinen, ein *mais* oder *toutefois*, vielleicht ausserdem ein *alors* oder *dans ce cas*, einzuschieben, um die Beziehung zum Vorhergehenden zu deutlicherem Ausdruck zu bringen. — S. 382, 16 im Original steht *interprétation spontanée*. Lotze hat in seinem eignen Exemplar das Wort *spontanée* durchgestrichen und an den Rand einen senkrechten Strich gesetzt. — S. 382, 21 das Komma nach *à l'autre* habe ich gestrichen. — S. 383, 15 u. 16 Lotze hat hier selbst zwei Correcturen angegeben.

Im Originaldruck steht *sur les nerfs, qui peuvent seuls en provoquer la perception dans les parties du tissu cutané, où viennent etc.* Lotze hat in seinem Exemplar am Rande corrigirt, wie ich hier habe drucken lassen: nach *perception* solle ein Punkt stehen und, statt *dans les parties*, als Anfang der neuen Periode *Dans les parties* geschrieben werden, deren Hauptsatz bis *conducteur* reichen soll. Dem entsprechend ist zweitens auf der nächsten Zeile von Lotze selbst am Rande seines Exemplars der Punkt nach *sensitifs* in ein Komma verwandelt. — S. 384, 5 v. u. *ne manquent jamais à quelque moment* statt *ne manquent pas, et à quelque moment*, nach Lotze's eigener Correctur in seinem Exemplar. Er hat *pas, et* durchgestrichen und *jamais* an den Rand geschrieben. — S. 384, 1 v. u. *inactivité* statt *activité* nach Lotze's Correctur in seinem Exemplar. Er hat am Rande *in* beigeschrieben als vor *activité* einzufügen. — S. 387, 3 v. u. Komma nach *C* gestrichen. — S. 388, 2 Komma nach γ gestrichen. — S. 388, 5 v. u. *possibilité* st. *possibibité* seitens der Druckerei corrigirt. — S. 389, 18 *suivre* st. *servir*. Lotze selbst hat in seinem Exemplar *servir* durchgestrichen und *suivre* am Rande beigeschrieben. — S. 390, 14 u. 13 v. u. *pour faire suivre* st. *pour lui*. Lotze selbst hat *lui* in seinem Exemplar durchgestrichen und *faire suivre* am Rande beigeschrieben. — S. 393, 5 π, κ statt π, α . Denn α soll eine *sensation musculaire* bezeichnen, speciell diejenige, die entsteht, wenn der empfindende Punkt des Fühlorgans die Lage *A* einnimmt (s. S. 392, 18 v. u.). Ferner bedeutet α die *sensation d'une certaine tension*, die beim Hervorbringen des Tons π entsteht (s. S. 392, 2 v. u.). Hier aber handelt es sich um die Töne selbst. Ausser π sind diese κ, μ, ν (s. S. 393, 3).

63. Alter und neuer Glaube, Tagesansicht und Nachtansicht. Lotze's Aufsatz erweist sich, wie die Note zur Ueberschrift andeutet, in der That dem Inhalte nach als eine Auseinandersetzung mit der Weltansicht seines Freundes F e c h n e r. Dieser persönliche Charakter verdient aber noch aus einem besondern Grunde betont zu werden. Lotze gibt hier, auf S. 414 f., nebenbei einen Versuch der Lösung einer eminent praktischen, auch heut zu Tage die Gemüther bewegenden Frage: der Frage nach dem Verhält-

niss von Wissenschaft und kirchlich fixirtem Glauben. Sie bedurfte auch für ihn einer Beantwortung, da er von jeher mit voller Entschiedenheit die widersinnige, leichtfertige Lehre von einer zwiefachen Wahrheit verworfen hat, siehe Kleine Schriften II. S. 17. 451 f. Mikrokosmos Bd. I Vorrede S. ix und vgl. Karl Thieme Glaube und Wissen bei Lotze, Leipzig 1888 S. 44 f.). Eine Kritik von Lotze's Ansicht würde natürlich hier nicht am Platze sein, aber die kategorische Bestimmtheit, mit welcher er sie ausspricht, nöthigt mich bei dem Wiederabdruck des Aufsatzes zum wenigsten auszusprechen, dass ich in diesem Punkte meinem Lehrer nicht beipflichten kann. Der Kern seiner Beantwortung liegt in den Worten: »Jeder hat das Recht, zu der grossen Gemeinschaft zu gehören, so lange er versichern kann, in seinem Innern den Glauben an eine Heilswahrheit zu finden, als deren Ausdruck er, auch für ihn verständlich und fruchtbringend, das gegebene Symbol anerkennen kann; nur der schliesst sich selbst von der Gemeinschaft aus, dem es Nichts sagt; aber nicht deswegen soll er schon streben, sich auszuschliessen, weil seine individuelle Interpretation dessen, was eben Interpretation verlangt, nicht als allgemeines Bekenntniss gültig werden will«. Hiergegen ist zu erwidern: Das Festhalten an dem Wortlaute der Symbole kann nicht Bedingung der Zugehörigkeit zur Kirche sein. Denn 1) die überlieferten Symbole (*Apostolicum*, *Athanasianum*) sind nur Zeugnisse für die Auffassung der Glaubenslehre der Zeit, in der sie aufgestellt wurden. Sie, wie Verfassungsbestimmungen und Rechtsformeln, als gültig und bindend für spätere Jahrhunderte und mithin auch für unsere Zeit aufzufassen, ist unberechtigte, voreilige Uebertragung von juristischen und politischen Begriffen auf das Gebiet des religiösen Lebens und steht in Widerstreit mit dem innersten Wesen des Christenthums, von dem unzweifelhaft feststeht, dass es von Anbeginn an das Gegentheil von Legalitätsreligion, dass es eine Geistesreligion sein sollte. 2) Die Interpretation historischer Dokumente, wie der Symbole, hat einen viel engern Spielraum, als Lotze meinte. Sie darf nur eine wahre, d. h. authentische, den ursprünglichen Gedanken der Urheber der Formeln feststellende sein. 3) Wer als Heilswahrheit das Dasein Gottes, die Thatsache der innern Schwäche und Heilsbedürftig-

keit des Menschen und die Verpflichtung, sich ihm zuzuwenden, seinen Willen zu erforschen und zu befolgen, anerkennt, hält das Wesentliche der Lehre Christi nach den Evangelien fest und ist befugt, sich zur evangelischen Gemeinschaft zu rechnen. Zu einer solchen Scheidung des Wesentlichen vom Unwesentlichen ist das Gewissen in unserer Zeit ebenso berechtigt, wie das der ersten Jahrhunderte bei der Auswahl der kanonischen Schriften. — Das Manuscript zu diesem Aufsatz ist nicht mehr vorhanden. Es steht fest, dass die Correctur an Lotze selbst gesendet worden ist. — S. 396, 6 v. u. D. Strauss statt V. Strauss. Lotze hatte ohne Zweifel D. Strauss geschrieben. Das Versehen des Setzers erklärt sich daraus, dass Lotze den Eigennamen wie sonst in deutschen Lettern geschrieben und dabei das *ſ* des Vornamens etwas lang ausgezogen hatte, so dass es einem lateinischen *V* ähnlich wurde. — S. 397, 23. »Da steht einer«, siehe Fechner S. 64. — 406, 20 Lotze hatte wohl auch zu Anfang der Zeile Anderes geschrieben, nicht andere, wie ich nach der D. R. aufgenommen habe. — S. 406, 5 v. u. statt Auseinandergehens hatte Lotze wohl ursprünglich Divergenz geschrieben. So erklärt sich vielleicht das jetzt beziehungslose die im Folgenden. Doch könnten auch mehrere Worte ausgefallen sein, (z. B. »mit einer Bestimmtheit« oder Aehnliches. — S. 408, 1 s. Charles Darwin Insektenfressende Pflanzen, übersetzt von Victor Carus Stuttgart 1876, vgl. auch Charles Darwin *The power of movement in plants*, London 1880, S. 239 ff. — S. 408, 7 v. u. siehe Fechner S. 32. — S. 410, 4 Analogien statt Analogie. Es folgt sogleich: sie dienen ihm doch nur, und vorher geht (S. 409, 7 v. u.): Dann endlich besinnt man sich, dass auch jene Analogien. — S. 410, 4 v. u. die Glaubenssätze stehen bei Fechner S. 65—68. — S. 415, 12 v. u. davon statt dann, s. Fechner S. 39: oder sollen die bewusstseinstragenden (Vorgänge) eine Ausnahme davon machen? — S. 418, 16 von dem statt vor dem. — S. 418, 17 zu sehr statt zusehr. — S. 418, 13 v. u. ohne welche st. ohne welcher. — S. 421, 3 der Vielen statt des Vielen. — S. 421, 6 der Vielen statt des Vielen. — S. 422, 14 z. B. Kl. Schriften II S. 177, Mikrokosmos I S. 422. 435 ff. (4. Aufl. 436 u. 449 ff.) II S. 56 ff. (58 ff.), III S. 601 (607), Streitschriften S. 57, 76 u. 87 ff. —

S. 424, 9 v. u. nicht als ein Mittel statt nicht ein Mittel. — S. 428, 4 v. u. in der *Metaphysik*, 1879, § 91 f. (S. 176 ff.) spricht Lotze mehrfach von Phasen oder Formen, in denen die Idee als den Ausprägungen ihres Sinnes in jedem Augenblicke wirklich geworden ist. — S. 431, 9 zu dieser, siehe S. 435, 7. — S. 431, 15 Ich erwähnte, siehe oben S. 426, 8 ff. v. u. — S. 432, 12 v. u. das Komma nach materiellen weggelassen. Auch bei Fechner steht es nicht. — S. 433, 4 die Anführungszeichen seitens der Druckerei zugefügt. Die Stelle ist von Lotze unverändert wiedergegeben, nur dass die Worte finden können, welche bei Fechner den Schluss bilden, von Lotze vorangestellt worden sind, und dass er S. 433, 1 Geist, statt Geiste, geschrieben hat.

64. Anfänge spiritistischer Conjecturalkritik. Zu diesem Aufsätze ist das ursprüngliche Manuscript Lotze's noch vorhanden. Ich habe es dem Neudruck zu Grunde gelegt. Da sich jedoch in dem Abdrucke in der *Deutschen Revue* einzelne erhebliche Abweichungen von dem Manuscripte finden und da es feststeht, dass der Aufsatz zur letzten Correctur an Lotze selbst gesendet worden war, so habe ich die Abweichungen vom Manuscript, die eine Aenderung des Sinnes enthielten, als zweifellos von Lotze selbst bei der Correctur bewerkstelligte endgültige Fassungen, im Neudrucke beibehalten. Zur Mittheilung der ursprünglichen Schreibung Lotze's habe ich mich hierbei nur in den Fällen für berechtigt gehalten, in denen ein Zweifel obwalten konnte, ob die Fassung der *Deutschen Revue* aus seiner Correctur oder aus einer von ihm übersehenen Aenderung durch den Setzer herrühre. In einigen wenigen Fällen habe ich auch die Interpunktion der *D. R.* gegen das Manuscript beibehalten, wo es mir entweder wahrscheinlich schien, dass Lotze sie bei der Correctur selbst noch geändert, oder aber dass er die eigenmächtige Aenderung seitens der Zeitschrift gutgeheissen hatte. Ueberall dagegen, wo es mir wahrscheinlich schien, dass Lotze eine Abweichung von seinem Manuscript bei der Correctur nur übersehen oder als gleichgültig hingenommen hatte, habe ich die Schreibweise des Manuscripts aufrecht erhalten. Eine völlig sichere Entscheidung, besonders bei den geringeren, mehr formellen Differenzen zwischen Manuscript

und erstem Abdruck hätte nur der Einblick in die damaligen Correcturbogen gewähren können. Dieselben sind jedoch nicht mehr zu beschaffen gewesen. — S. 438 in dem Motto: ichs steht im Ms., ich's in der D. R. Ebenso S. 442, 19 ers, 444, 13, ferner 445 Note ins im Ms., in der D. R. mit Apostroph; S. 443, 2 v. u. und 446 Note ins im Ms. und in der D. R. Dagegen S. 444, 2 v. u. mir's im Ms. u. in der D. R. — S. 438, 6 Klassiker, st. Classiker, nach dem Ms. — S. 438, 6 nach wahr Doppelpunkt im Ms., Komma in der D. R. — S. 438, 7 nach verstanden Komma in der D. R., fehlt im Ms. — S. 438, 9 jeder, statt Jeder, nach dem Ms. — S. 438, 10 nach finden Komma in der D. R., im Ms. fehlt es. — S. 438, 12 nach gewesen Komma in der D. R., fehlt im Ms. — S. 438, 5 v. u. im Ms. steht allem, in der D. R. Allem, ebenso S. 446, 9 v. u., 448, 20 und 449, 18 alles im Ms., Alles in der D. R. Dagegen S. 443, 5 v. u. 444, 7 u. 17. 445, 7. 450, 7 Alles im Ms. und in der D. R. Ich habe angenommen, dass Lotze die Schreibung d. D. R. hierin gebilligt hat, und hätte daher auch hier Allem aufnehmen sollen. — S. 438, 1 v. u. nach geht im Ms. ein Doppelpunkt. Das Semikolon hat die D. R. — S. 439, 4 hindurch zöge zwei Wörter nach dem Ms., in der D. R. ein Wort. — S. 439, 10 classischen, statt klassischen, nach dem Ms. — S. 439, 14 v. u. nach sein Komma in der D. R., fehlt im Ms. — 439, 9 v. u. nach Herkommen Komma in der D. R., fehlt im Ms. — S. 439, 7 v. u. ebenso ein Wort in der D. R., im Ms. ziemlich deutlich getrennt. — S. 440, 1 Gelehrtenstaate, statt Gelehrtenstaat, nach dem Ms., wo allerdings das e sehr undeutlich ist. — S. 440, 16 v. u. bessten, statt besten, nach dem Ms. (in welchem ein ß steht). — S. 440, 7 v. u. erwiederte, st. erwiderte, nach dem Ms. Ebenso S. 441, 21. 442, 12 v. u. 443, 4. 443, 9 v. u. 444, 8. 444, 11 v. u. 446, 6. 447, 11 v. u. — S. 440, 6 v. u. ihr, st. Ihr, nach dem Ms. — S. 440, 3 v. u. Declamatoren, st. Deklamatoren, nach dem Ms. — S. 440, 2 v. u. der Doppelpunkt nach pflegen steht im Ms., in der D. R. ein Semikolon. — S. 441, 10 vorhersehn st. vorhersehen, nach dem Ms. — S. 441, 16 Göthes, st. Göthe's, nach dem Ms. Ebenso S. 445 Note. 447, 9. 19 u. 25. 449, 19. — S. 441, 16 Schlafe, st. Schlaf, nach dem Ms. — S. 441, 19 eignen, st. eigenen, nach dem Ms. — S. 441, 20 nach eben Komma in

der D. R., fehlt im Ms. — S. 441, 9 v. u. die Interpunktion ist die der D. R. Das Ms. hat nach Gedanken ein Semikolon und nach vorgetragen in der Parenthese einen Doppelpunkt. Uebrigens steht die ganze Parenthese, als einzuschieben, am Rande des Ms. — S. 441, 9 v. u. euch, statt Euch, nach dem Ms. — S. 441, 7 v. u. nach wissen Komma in der D. R., fehlt im Ms. — S. 441, 1 v. u. eignes, st. eigenes, nach dem Ms. — S. 442, 6 Ja ja, (statt Ja, ja!) nach dem Ms. — S. 442, 7 in der D. R. steht Dir, im Ms., wie es scheint, dir. Es ist nicht überall im Ms. bei diesem Fürwort deutlich, ob grosses oder kleines d gemeint ist. Ich habe in der ungebundenen Rede das grosse, in den Versen das kleine gesetzt. In der D. R. steht in der ungebundenen Rede durchweg das grosse. — S. 442, 7 nach sagen Komma in der D. R., das Semikolon nach dem Ms. — S. 442, 13 nachsahn, statt nachsah'n, nach dem Ms. — S. 442, 17 das Komma nach Dank steht im Ms., in der D. R. fehlt es. — S. 442, 21 jedem, st. Jedem, nach dem Ms. — 442, 22 der Doppelpunkt nach lassen steht im Ms., die D. R. hat ein Semikolon. — S. 442, 24 das Semikolon nach Costüm steht im Ms., die D. R. hat ein Komma. — S. 442, 11 v. u. am Bessten, statt am besten, nach dem Ms. s. oben zu 440, 16 v. u. — S. 442, 3 v. u. mit Ums Himmels willen ein Alinea angesetzt nach dem Ms., gegen die D. R. — S. 442, 3 v. u. Ums, statt Um's, nach dem Ms. — S. 442, 3 v. u. Himmels willen in zwei Wörtern nach dem Ms., in der D. R. ist es ein Wort. — S. 443, 2 Schade, st. schade, nach dem Ms. — S. 443, 10 letzte, statt Letzte, nach dem Ms. — S. 443, 12 allen, statt Allen, nach dem Ms. — S. 443, 15 v. u. mitleidger, statt mitleid'ger, nach dem Ms. — S. 443, 9 v. u. nach Kopf stand im Ms. ursprünglich, wie es scheint, ein Semikolon, erst nachträglich ist der Doppelpunkt daraus gemacht. Die D. R. hat ein Semikolon. — S. 443, 6 v. u. sagte, st. fragte, nach dem Ms. Es ist nicht wahrscheinlich, dass Lotze selbst das sagte in fragte umgeändert hat, da die Frage nur in ironischem Sinne gestellt wird und die Fortsetzung der Rede assertorische Form hat. Auch war fragte erst wenige Zeilen vorher gebraucht. — S. 443, 5 v. u. euch, statt Euch, nach dem Ms. — S. 443, 1 v. u. euer, statt Euer, nach dem Ms. — S. 444, 7 ihr, statt Ihr, nach dem Ms. — S. 444, 8

gibt, statt giebt, nach dem Ms. — S. 444, 10 andern, st. anderen, nach dem Ms. — S. 444, 17 nach ab steht ein Doppelpunkt in der D. R., das Semikolon im Ms. — S. 444, 14 v. u. eure, st. Eure, zweimal, nach dem Ms. An der ersten Stelle hat Lotze zuerst Eure geschrieben, es aber selbst im Ms. corrigirt. — S. 444, 12 v. u. ihr, st. Ihr, nach dem Ms. — S. 444, 10 v. u. euch, st. Euch, nach dem Ms. — S. 444, 9 v. u. euren, st. Euren, nach dem Ms., wo es aus Euren corrigirt ist. — S. 444, 8 v. u. gibst, st. giebst, nach dem Ms. — S. 444, 7 v. u. unsern, st. unseren, nach dem Ms. — S. 444, 4, 2 und 1 v. u. ihr, st. Ihr, nach dem Ms. — S. 445, 1 eurer, st. Eurer, nach dem Ms. — S. 445, 2 ihr, eurer, statt Ihr, Eurer, nach dem Ms. — S. 445, 3 euch, st. Euch, nach dem Ms. — S. 445, 5 u. 6 ihr, st. Ihr, nach dem Ms. — S. 445, 7 gib, st. gieb, nach dem Ms. — S. 445, 10 schaff, ohne Apostroph, im Ms., schaffe in der D. R. — S. 445, 12 so viel in zwei Wörtern nach dem Ms., soviel D. R. — S. 445, 9 v. u. stürmt, ohne Apostroph, im Ms. und in der D. R. — S. 446, 9 euern, statt Euren, nach dem Ms. — S. 446, 11 unsern, st. unseren, nach dem Ms. — S. 446, 14 ebenso (ein Wort), st. eben so, nach dem Ms. — S. 446, 19 (nach sagte ich steht im Ms. ein Semikolon, ich habe das Komma der D. R. beibehalten. — S. 446, 20 nach neugierig ein Komma in der D. R., fehlt im Ms. — S. 446, 8 v. u. nach hat Semikolon im Ms., in der D. R. steht ein Komma. — S. 446, 1 v. u. Epigramms, st. Epigrammes, nach dem Ms. — S. 447, 1 das Komma nach So steht im Ms., fehlt in der D. R. — S. 447, 2 Amors, statt Amor's, nach dem Ms. — S. 447, 10 Die früheste, ursprüngliche Fassung des kleinen Gedichtes ist die, in welcher es Göthe an Frau von Stein sandte, als Beigabe zu dem Briefe vom 26. Mai 1782, wo er es mit den Worten einleitet: Hier eine Inschrift. Es lautet dort (siehe Göthe's Briefe an Frau von Stein 1848 Bd. II. S. 208, 2. Ausgabe, 1883—85 Bd. II. S. 52 (vgl. 551) nach der zweiten Ausgabe:

Der Nachtigall.

Dich hat Amor gewiss o Sängerin fütternd erzogen
 Kindisch reichte der Gott dir mit dem Pfeile die Kost
 Damals saugtest du schlürpfend den Gift in die liebliche Kehle
 Denn wie Cypriens Sohn trifft Philomele das Herz

Die zweite Fassung ist die der ältesten Drucke: 1) in den Ephemeriden der Literatur und des Theaters vom Jahre 1785. Berlin. Stück 79. den 7. Mai 1785 S. 290 (nach der Angabe in Göthe's Werken herausgegeben im Auftrage der Grossherzogin Sophie von Sachsen Bd. II, 1888, S. 327) und 2) in Göthe's Schriften Leipzig 1787—90. 8 Bände bei Göschen. Bd. VIII. S. 224. An dieser Stelle lautet das Gedicht:

Philomele.

Dich hat Amor gewiss, o Sängerinn, fütternd erzogen,
Kindisch reichte der Gott dir mit dem Pfeile die Kost:
Schlurfend saugtest du Gift in die unschuldige Kehle,
Denn mit der Liebe Gewalt trifft Philomele das Herz.

Nach der neuen Ausgabe (Bd. II, S. 327) lautet es ebenso in den Ephemeriden von 1785. Die von Lotze S. 446, 8 v. u. erwähnte Lesart schlurpfend findet sich in dieser Ausgabe aufgeführt als Variante der Abschrift von Louise von Göchhausen (vgl. ebendort S. 298). Auch das Und (statt Denn) am Anfange der letzten Zeile, das Lotze zweimal (S. 446 u. 447) hat, wird dort als Lesart jener Abschrift erwähnt. Dieselbe Fassung des Gedichts steht endlich auch zu lesen unter dem Steinbild des Amors, der die Nachtigall füttert, im Park zu Tiefurt, nur dass dort kindlich in dem zweiten Verse und schlürfend in dem dritten steht, sowie Und, statt denn, am Anfang der vierten Zeile, nach R. Springer, Weimars klassische Stätten. Berlin 1868. S. 47 f.

Die dritte Fassung ist die der Ausgabe von 1806—1810 (Bd. I S. 153), und ihr Wortlaut ist auch in der Ausgabe von 1827, der Ausgabe letzter Hand (Bd. II S. 128), beibehalten. In dieser Fassung lautet das Gedicht:

Philomele.

Dich hat Amor gewiss, o Sängerinn, fütternd erzogen,
Kindisch reichte der Gott dir mit dem Pfeile die Kost.
So, durchdrungen von Gift die harmlosathmende Kehle
Trifft mit der Liebe Gewalt nun Philomele das Herz.

S. 447, 12 v. u. hinaus willst in zwei Wörtern nach der D. R. Das Ms. lässt im Zweifel, ob es ein Wort oder zwei sein sollen. — S. 447, 11 v. u. Das Komma nach einfach hat die D. R., im Ms. steht ein Semikolon. — S. 447, 9 v. u. nach ahnt ein Komma in der D. R., fehlt im Ms. — S. 447,

5 v. u. ihr, st. Ihr, nach dem Ms. — S. 447, 1 v. u. ff. im Ms. lautet der Satz: Nächstens werden also Vögel entdeckt, die sich durch die Luftröhre nähren und mit der Speiseröhre flöten: In der D. R. folgt noch (nach flöten): auch mit dem Schnabel schlürfen. Ich halte es für höchst unwahrscheinlich, dass Lotze diese Ergänzung so am Ende des Satzes angehängt hat, wie es in der D. R. gedruckt ist. Ich vermuthe, dass er den Zusatz vielmehr nach dem Worte nähren eingeschoben wissen wollte, und habe die entsprechende Umstellung des Textes der D. R. vorgenommen. Lotze wollte das Schlürfen hier nicht übergangen (siehe S. 447, 12 u. 16). — S. 448, 8 Lessings, statt Lessing's, nach dem Ms. — S. 448, 11 Amors, statt Amor's, nach dem Ms. — S. 448, 11 u. 13 Nachtigall, statt Nachtigal, nach dem Ms., wo allerdings an der ersten Stelle das zweite l etwas undeutlich ist. — S. 448, 14 gibt, st. giebt, nach dem Ms. — S. 448, 16 musste, statt müsste, nach dem Ms. Nach einem müsste hätte Lotze nur fortfahren können mit könnte oder mit kann. Da er aber fortfährt: denn ausdrücken konnte man u. s. f., so muss ein Präteritum vorangegangen sein. — S. 448, 18 Weitläufigkeit, statt Weitläufigkeit, nach dem Ms. — S. 448, 20 ihr, st. Ihr, nach dem Ms. — S. 448, 22 nach Einwände ein Komma in der D. R., fehlt im Ms. — S. 448, 24 Nachtigal mit einem l steht im Ms. und in der D. R. — S. 448, 27 du, st. Du (s. oben zu S. 442, 7). — S. 448, 8 v. u. Amors, st. Amor's, nach dem Ms. — S. 448, 7 v. u. Nachtigall, st. Nachtigal, nach dem Ms. — S. 448, 5 v. u. Wenige, st. wenige, nach dem Ms. — S. 448, 1 v. u. Nachtigall, statt Nachtigal, nach dem Ms. — S. 448, 1 v. u. besondern, st. besonderen, nach dem Ms. — S. 449, 1 u. 16 Amors, st. Amor's, nach dem Ms. — S. 449, 2 erste, st. Erste, nach dem Ms. — S. 449, 19 eigner, statt eigener, nach dem Ms. — S. 449, 21 Das ist in der D. R. gesperrt gedruckt, im Ms. jedoch nicht unterstrichen. Ohne Zweifel hat es Lotze selbst bei der Correctur hervorheben lassen. Ich hätte daher Das beibehalten sollen. — S. 449, 15 v. u. im Ms. steht konnte; die D. R. hat könnte. Ich zweifele nicht, dass letzteres auf Lotze's eigne Abänderung zurückzuführen ist. Denn das Präteritum konnte würde, in genauer Sprechweise, nur in diesem Sinne

gesagt sein können: bei der vorhin von Dir in Deiner Fassung der Inschrift ausgedrückten Vorstellung liess sich als Wirkung der gereichten Kost nur die Mittheilung göttlicher Kraft überhaupt denken. Da aber diese Fassung der Inschrift nicht eine frühere, sondern grade die neueste ist, so würde die präteritale Wendung in Bezug auf sie höchst gezwungen sein. Das natürliche ist die hypothetische Redeweise. — S. 449, 7 v. u. Im Ms. steht ein Komma nach zerfährt und nach Zeug, in der D. R. fehlt es an beiden Stellen. — S. 449, 4 v. u. das Komma nach auch steht im Ms., in der D. R. fehlt es. — S. 450, 5 nach verachte ich hat das Ms. ein Semikolon, die D. R. das Komma. Lotze wird wohl der schwächern Interpunktion hier schliesslich den Vorzug gegeben haben, da der causale Satz sich dem ersten aufs engste anschliesst, enger als der darauf folgende ihm selbst. — S. 450, 15 v. u. unsers, statt unseres, nach dem Ms. — S. 450, 7 v. u. nach ein steht im Ms. ein Semikolon, die D. R. hat das Komma.

65. *Philosophy in the last forty years. First article.* Lotze hatte den Aufsatz in deutscher Sprache verfasst. Die Uebersetzung hat eine Dame, Ms. Smith, besorgt. Einige Missverständnisse, die dabei mit untergelaufen, hat Lotze selbst am Rande eines Exemplars des betreffenden Heftes der *Contemp. Rev.* verbessert, wie unten im Einzelnen angegeben werden soll. Der neue Abdruck hat nach diesem Exemplar vorgenommen werden müssen, da das Lotze'sche Manuscript trotz vieler Bemühungen, denen sich mit grossem, sehr dankenswerthem Eifer besonders Herr J. Cook Wilson, vom *Oriel College* in Oxford, unterzogen hat, nicht mehr aufzufinden war. Aus einem im Nachlass Lotze's vorgefundenen Briefe des Redakteurs der *Contemp. Rev.*, Herrn Paton, an Lotze ging ferner hervor, dass Lotze auch einen zweiten Artikel an den Herausgeber der Zeitschrift, Mr. Strahan in London, hatte gelangen lassen. Auch über den Verbleib dieses zweiten Artikels sind von Herrn Cook Wilson mehrfache, aber leider vergebliche Nachforschungen angestellt worden. Aus der Art, wie sich Herr Paton in dem oben erwähnten Briefe äussert, ist zu ersehen, dass der Herausgeber der *Contemp. Review*, Herr Strahan, den zweiten Artikel Lotze's als nicht ganz geeignet für diese Zeitschrift bezeichnet und seinen Abdruck beanstandet hatte.

weil er mehr für Philosophen von Fach als für das gebildete Publikum überhaupt geschrieben sei, an welches sich die Zeitschrift wende. Es würde nun, so scheint mir, nicht zu verwundern gewesen sein, wenn Lotze sich nach Empfang jenes Briefes seinen Aufsatz alsbald zurückerbeten hätte. Leider liess sich darüber, ob dies geschehen, nichts feststellen, weil, wie mir Herr Cook Wilson am 22. September 1887 schrieb, der Verlag der *Contemp. Review* inzwischen ein anderer geworden ist und alle den früheren Verlag betreffenden Papiere zerstreut sind. Angenommen aber, es sei geschehen, so würde sich natürlich die Frage aufdrängen, ob sich die Arbeit nicht im Nachlasse Lotze's vorgefunden habe, sei es in der ursprünglichen Form, sei es in Umarbeitung. Nun ist allerdings kein Schriftstück aufgefunden worden, das sich äusserlich als ein zweiter Artikel des englisch erschienenen Aufsatzes zu erkennen gegeben hätte; aber es ist eine immerhin beachtenswerthe Vermuthung von Herrn Assessor Dr. Robert Lotze, dem jüngsten Sohne des Verewigten, dass ein in sich abgeschlossener, völlig druckfertiger Aufsatz ohne Ueberschrift, der sich im Nachlasse fand, dem Inhalte nach mit der vermissten Fortsetzung identisch sei: der bald nach Lotze's Tod in der Zeitschrift Nord und Süd veröffentlichte Aufsatz Die Principien der Ethik (s. Nord und Süd, Bd. 21, Juni 1882, S. 339 ff. Der Titel wurde damals zugefügt), der im Anhange dieses Bandes (S. 521 ff.) wieder abgedruckt ist. Wie weit äussere Kennzeichen diese Vermuthung begünstigen mögen, kann ich nicht aus eigener Anschauung sagen, da das Manuscript nicht mehr vorhanden ist (s. unten im Vorwort S. LVIII). Aber Herr Assessor Lotze beruft sich auf einen Umstand, der dieselbe allerdings fast zur Gewissheit erhebt. Das Manuscript sei, wie er sich genau entsinne, auffälligerweise mit lateinischen Schriftzeichen geschrieben gewesen. Dies lässt nach Lotze's Gewohnheiten kaum eine andere Erklärung zu, als dass es dazu bestimmt war, an eine ausländische Zeitschrift gesendet zu werden, welcher die Herstellung einer Uebersetzung erleichtert werden sollte. Herr Professor Rehnisch, der das Manuscript zum Druck beförderte, versichert zudem ausdrücklich, dass es ein neues, der letzten Zeit entstammendes gewesen ist. Der Umfang des Aufsatzes ist nur um weniges (etwa 7 Seiten)

geringer als der von *Philosophy in the last forty years*, und im Ganzen widersprechen auch Inhalt und Ton jener Annahme nicht. Der erste Artikel von *Philosophy in the last forty years* schliesst mit den Worten: *But now I have myself claimed the reader's attention so long to these introductory considerations that I fear I must have excited no pleasant impression. I shall strive to atone for my fault by now turning without more ado, and with the desired freedom from scholastic forms, to those essential questions the discussion of which has at all times, and not least in our own, awakened the lively interest of mankind.* Es wäre nicht undenkbar, dass Lotze bei dem Ausdruck *essential questions* u. s. w. in erster Linie die ethischen Fragen im Auge gehabt hätte, so dass der zweite Artikel sich mit einer allgemeinen Betrachtung über die Grundlegung der Ethik beschäftigen konnte, wie es in der That der hinterlassene Aufsatz thut. Auffallend ist aber, dass im Eingange dieses Artikels nicht die geringste Andeutung über sein Verhältniss zum ersten und auch keine nähere Angabe, wie sein Inhalt sich zum Thema des Ganzen verhalte, zu finden ist. Es ist jedoch nicht unmöglich, dass Lotze sich vorbehalten hatte, über diese Punkte durch eine noch vorzudruckende Bemerkung, vielleicht auch nur durch eine Specialüberschrift, Klarheit zu geben. Bei genauerer Vergleichung der beiden Aufsätze zeigen sich ferner im Inhalte derselben einige Eigenthümlichkeiten, die uns zwar nicht nöthigen, von jener Annahme über die Bestimmung des zweiten abzugehen, die aber doch schon hier eine Erklärung erfordern, wenn sie ihr volles Licht auch erst aus dem ganzen Charakter desselben erhalten werden (worüber unten im Vorwort zu diesem Aufsatz zu sprechen sein wird). Diese Eigenthümlichkeiten sind: 1) Am Schlusse der »Principien der Ethik« (S. 540) nennt Lotze den Aufsatz eine einleitende Betrachtung, während er doch am Schlusse des ersten Artikels in den oben angeführten Worten sehr bestimmt ausgesprochen hatte, er habe schon allzu lange die Aufmerksamkeit der Leser für diese einleitenden Betrachtungen in Anspruch genommen, woraus doch hervorzugehen schien, dass er das zur Einleitung Erforderliche bereits dort abgethan zu haben glaubte. Dieser unrichtigen, aber nahe liegenden Auffassung hätte Lotze jedoch gleich zu Anfang des zweiten Arti-

kels dadurch zuvorkommen können, dass er (wie wir es oben schon als möglicher Weise von ihm beabsichtigt annahmen) in einer Vorbemerkung aussprach, derselbe solle die einleitenden Betrachtungen noch fortsetzen und zu Ende führen. 2) In den »Principien der Ethik« kehrt S. 525 bei Besprechung der empirischen Ableitung der Fundamentalsätze der Sittlichkeit nicht nur dieselbe Beweisführung gegen die Annahme einer reinen Receptivität wieder, die in *Philosophy in the last forty years* S. 462 f. gegen die gleiche Annahme auf dem Gebiet der theoretischen Grundwahrheiten gegeben wird, sondern es findet sich dabei ein Gedanke in ganz ähnlicher Fassung, ja zum Theil wörtlich wiederholt. In dem letztern Aufsatz heisst es: *For how could a table let anything be written upon it or how could the wax, which bears upon it an antique likeness, receive and retain the impression of the stamp, unless the one possessed an adhesiveness which fixed the flow of writing, and the other a compressibility in its parts, and an indifference to the particular form of compression it endured?* Hiemit vergleiche man die folgende Stelle der »Principien der Ethik« (S. 525 dieses Bandes): »Könnte ein Blatt Papier sich beschreiben lassen, wenn nicht seine Festigkeit und die eigenthümliche physische Beschaffenheit seiner kleinsten Fasern es möglich machte, einestheils die Schreibflüssigkeit einzusaugen, andernteils sie festzuhalten an den Punkten, auf welche sie traf, und zu verhüten, dass sie sich nicht auf alle Theile gleichmässig verbreitet? Und das Wachs, in welchem die Alten sich die Eindrücke conservirt dachten, konnte es sie aufnehmen und festhalten ohne diese ganz eigenthümliche unelastische Verschiebbarkeit seiner Theilchen, die leicht eine neue Lagerung annehmen, aber aus ihr nicht zurückstreben in die vorige?« Offenbar ist hier genau dasselbe Doppelgleichniss, das in der ersten Stelle kurz angedeutet ist, mehr ausgeführt und damit die Undeutlichkeit, die dem englischen Ausdruck, am Schlusse jener Stelle wenigstens, anhaftet, beseitigt. Dass es Lotze darum zu thun gewesen ist, einen Gedanken, auf den er Gewicht legt, zum völligen Verständniss zu bringen, lässt sich begreifen; hatte er denselben Gedanken doch bereits in der Logik § 326 (S. 519 erste Aufl. 1874) in ähnlicher Weise ausgesprochen; aber das ist immerhin auffallend, dass er ihn zu diesem Zweck in einem zwei-

ten Artikel einfach, nur ausgeführter, wiederholt hat, ohne jeden Hinweis darauf, dass er im ersten schon dasselbe gesagt hatte. Vielleicht aber hoffte er grade durch die einfache Wiederholung dem Leser recht eindringlich zu Gemüthe führen zu können, dass dieser Gedanke der entscheidende Grund gegen jeden reinen Empirismus sei, auf dem Gebiete der praktischen Philosophie so gut wie auf dem der theoretischen, dass er mithin in diesen einleitenden Betrachtungen nicht minder am Platze sei als in den früheren. Diese Vermuthung dürfte durch die Erwägung des Gesamtinhalts der »Principien der Ethik« ihre Bestätigung finden (s. unten S. LV und LVI). — S. 451, 4 v. u. statt *in dependent consequences* ist ohne Zweifel zu lesen: *dependent consequences*, unselbstständige Folgen, wie Lotze selbst S. 422, 22 sagt. Wahrscheinlich ist es ein Uebersetzungsfehler, der durch die äusserliche Gleichheit in der Bildung des deutschen und des englischen Wortes veranlasst wurde; vgl. unten zu 477, 10 v. u. — S. 458, 15 ff. Die Stelle lautete in der *Contemp. Review*: *When he expressed the confidence that out of nothing nothing would come, the cause was of higher, or at least of equal, perfection with the effect. Ideas of the infinite, however, cannot be produced by the finite out of itself; and so, while these fundamental principles, which he applied* u. s. w. Die Aenderungen: Zusammenziehung in einen Satz, zweimalige Einfügung von *that*, Streichung der Worte *and so, while* und Hinzufügung von *three* vor *fundamental principles* hat Lotze selbst am Rande seines Exemplars angegeben. — S. 458, 21 *collated* könnte Druckfehler für *collected* sein. *Collate* in dem Sinne von sammeln (*collect*) ist gegen den Sprachgebrauch, wie mir Herr Professor Th. Miller bestätigte. Hier handelt es sich nur um die Aufstellung dieser Grundsätze als einer *collection of rules* (vgl. Zeile 5 v. u.) durch Descartes. Erst weiterhin (S. 458, 4 ff. v. u.) um die Art, wie sie entdeckt werden und zum Bewusstsein kommen. — S. 461, 16 f. v. u. s. Hegel, Encyclopädie § 10 und Geschichte der Philosophie III, S. 504 (2. Auflage), vgl. Kuno Fischer, Geschichte der neuern Philosophie Bd. III S. 12—14 u. S. 301 (3. Auflage), Volkelt, Philos. Monatshefte Bd. XVII S. 525 und Vaihinger Commentar zu Kant's Kritik der rein.

Vern. Bd. I S. 45. Kuno Fischer nimmt Kant gegen Hegel in Schutz. Kant verhalte sich zu unserm natürlichen Erkennen nicht wie zum Schwimmen der Thor, der nach jenem Spruche handeln wolle, sondern wie Archimedes. Die Thatsache der Erkenntniss müsse vorhanden, gegeben sein, bevor und damit die Möglichkeit und Berechtigung derselben erforscht werde. Die Thatsache der menschlichen Erkenntniss erklären, heisse die Bedingungen darthun, aus denen sie folgt. Lotze dagegen, indem er den Spott Hegel's offenbar von vornherein als gegen die gerichtet ansieht, die vor Beendigung des kritischen Geschäftes der Vernunft, zwar nicht auf jedes Erkennen, wohl aber auf jedes metaphysische Erkennen Verzicht leisten wollen, tritt entschieden auf Hegel's Seite. Denn man kann nach Lotze's Ueberzeugung die Bedingungen des Erkennens gar nicht erforschen, ohne zugleich 1) die allgemeinen Voraussetzungen zu untersuchen, die wir uns über die Dinge ausser uns (oder, im Bilde zu reden, über das Element) machen müssen, mit denen wir es beim Erkennen zu thun haben, d. h. über das Wirkliche, das Seiende; und ohne 2) die Frage schon entschieden zu haben, welche nothwendigen Vorstellungen wir uns über das gegenseitige Verhältniss zweier Seienden, von denen das eine das andere beeinflusst, zu bilden genöthigt sind, um alsdann diesem Allgemeinen das Specielle, das Verhältniss des Subjectes zu den Dingen ausser ihm beim Vorgange des Erkennens, unterzuordnen. — S. 464, 6 v. u. Die Periode *If we are — that event happens* hatte in der *Contemp. Review* sehr zum Schaden des Gedankens die Gestalt: *The fact that we know something of a thing which exists, or of an event which happens, is not sufficient to prove that that thing exists or that that event happens.* Mit *They must* begann dann eine neue Periode. Lotze berichtigte den Anfang des Vordersatzes in *If we are to have any knowledge*, fügte am Anfang des Nachsatzes vor *is not sufficient* ein *it* hinzu und strich die Worte *to prove*. Nach *happens* aber setzte er ein Semikolon statt des Punktes. — S. 467, 13 siehe Logik § 332 (1. Aufl. 1874 S. 531) vergl. § 305 f. u. 322 und Ed v. Hartmann, Lotze's Philosophie, Leipzig 1888, S. 47—53. — S. 471, 6 v. u. *universal st. Universal.* — S. 472, 7 v. u. *sure starting-point st. sure-starting point.* — S. 477, 10 v. u. offenbar wollte Lotze sagen, die specielle Form der sy-

stematischen Verknüpfung sei unwichtig für den Inhalt. Es musste also geschrieben werden unimportant. — S. 473, 15 Komma nach *understanding* weggelassen. — S. 479, 11 v. u. s. Metaphysik Einleitung § IX, S. 15 erste Aufl. (1879).

66. Recension von Hoppe, Die Scheinbewegungen. Der Verfasser ist Johann Ignaz Hoppe (J. I. Hoppe) Professor für allgemeine Therapie und Pharmakologie zu Basel. — Zu diesem Aufsatz war ausser dem Manuscript Lotze's auch der Correcturbogen der Gött. gel. Anz., den er selbst durchgesehen, fast vollständig vorhanden. Nur das letzte Blatt desselben, den letzten Absatz von den Worten Ansichten des Verfassers (S. 491, 12 v. u.) an enthaltend, fehlte. Der Neudruck ist zwar auf Grund dieser Correctur veranstaltet, jedoch so, dass durchweg das Manuscript verglichen und seine Schreibung überall wiederhergestellt worden ist, wo es ausser Zweifel stand, dass Lotze die Abweichung des Setzers von demselben bei der Correctur nicht bemerkt oder als gleichgiltig und bloss formell stehen gelassen hatte. Nur zu Anfang, auf S. 480, ist diese Controle verabsäumt worden, wodurch dort eine nachträgliche Berichtigung erforderlich wurde. Ich gebe im Folgenden sämmtliche Verschiedenheiten von Manuscript und Correcturbogen an, jedoch mit der Ausnahme, dass ich offenbare Versehen des Manuscripts, die Lotze in der Correctur selbst noch beseitigt hat, unerwähnt lasse. Denn ich bin der Ansicht, dass in der eigenhändig besorgten Correctur die letztwillige Textgestaltung des Verfassers zu erblicken ist und bestreite, dass, wo diese vorliegt, ein Herausgeber das Recht habe, nachträglich aus dem, ausnahmsweise erhaltenen, Manuscripte der Mit- und Nachwelt die frühere Fassung der Gedanken des Verfassers zu verrathen, wo dieser sie selbst wieder beseitigt zu haben glaubte. Der Fall trifft übrigens hier nur an zwei Stellen, und dort nur bei sehr unbedeutenden Formänderungen zu. — Ein Abgehen von Manuscript und Correcturbogen erschien nur, durch typographische Rücksicht, gerechtfertigt bei der Abkürzung Vf. (im Manuscript) und Verf. (in der Correctur), die wie in den Recensionen auch sonst überall durch das ausgeschriebene Wort ersetzt worden ist. — S. 480, 17 Ausdrücken steht in dem Correcturbogen, im Manuscript Ausdrücke. Dass das letztere

ein blosses Versehen ist, lehrt das Manuscript selbst aufs deutlichste. Lotze hatte nämlich zuerst geschrieben: je häufiger ich — die treffendsten Ausdrücke — antreffe, nachher aber statt antreffe am Rande begegne verbessert, auch im Texte die in den geändert, aber die entsprechende Verwandlung in den Dativ beim Substantiv vorzunehmen vergessen. — S. 480, 19 Das Komma nach Anderes steht allerdings in dem Correcturbogen, fehlt aber im Manuscript. Lotze hat es wohl bei der Correctur nur unbeachtet hingehen lassen. Denn nach seiner Gewohnheit hatte die Interpunction wegzubleiben, wo ein untrennbarer, beim Lesen durch den gleichen Ton schon bemerkbarer Zusammenhang des Relativsatzes mit dem entsprechenden Satztheil bestand. Das Komma hätte so nach hier gestrichen werden müssen. — S. 480, 3 v. u. Ms. u. C. B. haben Klassen, nicht Classen, und ersteres hätte auch hier beibehalten werden sollen. — S. 481, 9 nach unmittelbar ein Komma im C. B. Es fehlt im Ms. — S. 481, 7 v. u. Das Ms. hat definirt, der C. B. definiert. Ebenso S. 483, 16 reproduciren, 485, 15 construiren, 485, 21 combiniren, 485, 10 v. u. operirt, 486, 12 v. u. und 488, 14 fixirend, 487, 9 und 488, 10 v. u. repetirend, repetirt, 488, 14 v. u. continuirlich, 489, 5 v. u. substituiren. Die Druckerei hat von selbst diese Formen gegen den C. B. hergestellt. — S. 483, 9 v. u. den hat, etwas undeutlich, das Ms., der fälschlich der C. B. — S. 484, 12 entgegengesetzten hat das Ms., und dies hätte statt des entgegengesetzter des C. B. beibehalten werden sollen. — S. 484, 2 v. u. Komma nach entstanden fehlt im Ms., steht im C. B. — S. 485, 10 nach Neigungen ein Komma im C. B., fehlt im Ms. — S. 485, 14 zugibt hat das Ms. und so hat auch die Druckerei statt des zugeibt des C. B.'s hergestellt. — 485, 10 v. u. Komma nach Vermittlungsgliedern steht im C. B., fehlt im Ms. — S. 487, 12 u. 10 v. u. Komma nach zweiten und dritten steht nur im C. B., fehlt im Ms. — S. 487, 6 v. u. grader steht im Ms., der C. B. hat gerader. — S. 489, 12 in dem Ms. ist ziemlich deutlich mit entsteht geschrieben. Auch der C. B. gibt es in zwei Wörtern. Ich hätte daher die getrennte Schreibung beibehalten sollen. — S. 489, 16 v. u. Der C. B., so wie der Orginaldruck, hat: Gegeben ist in dem Eindrücke nur die Thatsache, dass zwischen dem Bilde des einen Uferpunktes und

dem Bilde eines Wasserpunktes *N* eine immer wachsende Entfernung eintritt. Das Richtige habe ich aus dem Manuscript hergestellt. Der Setzer (oder der Corrector) hatte das Zeichen *M* offenbar für des gelesen und dann willkürlich aus eines einen gemacht. — S. 490, 18 mit uns zu laufen hat das Ms., der C. B. mit uns laufen. — S. 490, 18 nach laufen steht im C. B. ein Komma, im Ms. fehlt es. — S. 490, 8 v. u. entgegenkommende scheint im Ms. als zwei Wörter geschrieben; der C. B. schreibt es als eines, wohl Lotze's Absicht entsprechend. — S. 491, 9 nach hingeben hat der C. B. ein Komma, im Ms. fehlt es. — S. 491, 15 nach entschieden ein Komma im C. B., fehlt im Ms. — S. 491, 4 v. u. grade hat das Ms., der Originaldruck gerade. — S. 491, 2 v. u. im Ms. steht versuchen, im Originaldruck untersuchen. Ich habe letzteres beibehalten, weil ich es für wahrscheinlich betrachte, dass L. diesen etwas förmlicheren Ausdruck bei der Correctur selbst eingesetzt hat. — S. 492, 1 nach Paradoxien hat der Originaldruck ein Komma, das Ms. nicht. — S. 491, 3 nach Fälle steht im Originaldruck ein Komma, im Ms. nicht.

67. *L'infini actuel est-il contradictoire? Réponse de M. Lotze à M. Renouvier.* Zu dieser zweiten Ueberschrift findet sich in dem Originaldruck in der *Revue philosophique* folgende mit den Buchstaben *A. P.* unterzeichnete Note: *J'avais communiqué à M. Renouvier la traduction de quelques passages du livre de M. Lotze, relativement à une question souvent traitée, et avec la plus grande force, dans la Critique philosophique. Deux ou trois malentendus, excusables peut-être, si l'on songe à la difficulté de bien comprendre des fragments détachés de l'ouvrage même le mieux écrit, ont empêché M. Renouvier de bien saisir la pensée du philosophe allemand. J'en suis responsable, et je regrette de n'avoir pas soumis ma traduction à l'auteur, qui avait bien voulu revoir celle que j'ai publiée des Principes généraux de psychologie physiologique. M. Lotze m'a cependant chargé d'être, dans la Revue philosophique, l'éditeur de sa réponse à M. Renouvier. Toute correction faite, le dissentiment entre l'éminent professeur de Göttingue et le directeur de la Critique philosophique n'est peut-être que plus profond encore. Mais si M. Renouvier consent, comme je*

l'espère, à répliquer, j'estime que le débat entre ces deux grands penseurs sur l'une des questions les plus importantes de la métaphysique sera bien accueilli des lecteurs de la Revue. Wenn es nicht durch eigene gütige Mittheilungen des Herrn Professor A. Penjon feststünde, dass er es gewesen ist, dem Lotze die Herausgabe seiner *Réponse* anvertraut hatte, so würde es schon durch die Beziehung feststehen, die in der obigen Note auf die *Principes généraux de psychologie physiologique* genommen ist. Denn diese, 1876 (und 1881 in zweiter Auflage) erschienene Uebersetzung des ersten Buchs von Lotze's Medicinischer Psychologie hat Herr A. Penjon zum Verfasser (s. Professor Rehnisch's Verzeichniss der literarischen Productionen Lotze's in den Grundzügen der Psychologie Leipzig 1881 S. 95 und den Grundzügen der Aesthetik Leipzig 1884 S. 98, 1888 S. 112). Uebrigens spricht auch Herr Renouvier zu Anfang des ersten der Artikel, gegen welche Lotze's Antwort gerichtet ist, ausdrücklich aus, dass *M. Penjon — a bien voulu traduire — pour nous les passages principaux de ce nouveau livre relatifs à l'espace et au temps et à la manière dont il serait possible de s'affranchir des antinomies Kantiennes tout en reconnaissant à ces deux conceptions et la réalité, indépendante de l'intuition des êtres sentants, et l'infinité actuelle, qui est alors inséparable de cette réalité* (*Critique philosophique* 1880 p. 33), vgl. Lotze unten S. 498 und 501. — Der Wiederabdruck von Lotze's *Réponse* konnte nur nach dem Text der *Revue philosophique* bewerkstelligt werden, da Herr Penjon's Mittheilung zufolge das, ohne Zweifel französisch abgefasste, Originalmanuscript Lotze's nicht mehr aufzufinden ist. — S. 492, 20 v. u. der Titel der Zeitschrift lautet: *La Critique philosophique, politique, scientifique, littéraire publiée sous la direction de M. Renouvier.* Die Artikel Renouvier's stehen im neunten Jahrgang, erste Abtheilung (Paris 1880). Der erste in No. 3, S. 33—40 ist überschrieben *L'infinité de l'espace et du temps dans la métaphysique de M. H. Lotze*; der zweite, in No. 4, S. 49—55, und der dritte, in No. 5, S. 65—72, haben die Ueberschrift: *La question du temps infini dans la métaphysique de M. Lotze.* — S. 493, 12 v. u. *relèguera* habe ich irrthümlich eingesetzt statt *reléguera* (siehe zu S. 551, 1 v. u.). — S. 497, Note 3 Zeile 2. Die Worte in der

Parenthese entsprechen den Worten Renouvier's kurz vor der citirten Stelle: *Il (sc. M. Lotze) demande qu'on lui accorde que ces espaces existent simultanément tous à l'infini, atteints ou non atteints.* — S. 497, Note 3 Zeile 6 nach den Worten *l'infinité—simultanée*, welche in doppelte Anführungszeichen eingeschlossen wurden, ist das Fragezeichen ausserhalb der letztern gesetzt worden statt, wie in der *Revue philos.*, gleich nach *simultanée*. Die richtige Stellung hat auch die *Critique philosophique*. — S. 498, 9 v. u. *page 71* statt *page 72*, wie fälschlich in der *Revue philos.* steht. — S. 499, 2—7. Die Stelle lautet in der *Critique philos. 1880 p. 69*: *Si nous continuons la série du nombre (des nombres) par l'addition de l'unité, il est évident que nous ne pouvons trouver l'infiniment grand comme un nombre* (dies nicht hervorgehoben wie bei Lotze), *quelque désir que nous ayons de contredire la définition que nous avons donnée de cet infini.* Lotze hat mithin sogleich die richtige Uebersetzung des Schlusses der Stelle (mit welchem Verlangen u. s. w.) in den Text gesetzt, und die unrichtige, in der *Critique philos.* stehende, in der Note gegeben. — S. 499, 7 die Worte *Le nombre* bis *ébranler* finden sich *Critique philos. 1880 p. 71*. Sie lauten dort genau so, wie bei Lotze; nur der Gedankenstrich nach *adjecto* ist in der *Revue philos.* hinzugefügt. — S. 499 Note Zeile 3 Verlangen (mit grossem Anfangsbuchstaben) statt verlangen, nach Lotze's Metaphysik (1879) § 145 S. 278. — S. 499 Note Zeile 3 desselben statt derselben hergestellt, gleichfalls nach dem Wortlaut bei Lotze in der Metaphysik, mit welchem seine eigne, hier (S. 499, 6) gegebene Uebersetzung *contredire la définition que nous avons donnée de cet infini* übereinstimmt. — S. 500, 8—15 bei Renouvier *Critique philos. 1880 p. 66 f.* geht den hier angeführten Worten voran die Uebersetzung des Anfangs von § 144 der Lotze'schen Metaphysik (S. 276 Ausg. 1879) bis: »unsere Vorstellung hätte daher keine Veranlassung in der Vergangenheit die Quelle dieses Stromes zu suchen« (an einer Stelle unterbrochen durch Bemerkungen Renouviere's). Dann folgen als neuer Absatz die Worte Renouviere's, die Lotze hier mit Weglassung des Eingangs anführt: *A cette réclamation préliminaire contre la thèse de Kant, nous répondrions que si le temps etc.* Sie sind in der *Revue philos.* un-

verändert wiedergegeben, nur dass Zeile 14 das Wort *coexistence*, das in der *Critique philos.* cursiv gedruckt ist, nicht hervorgehoben und das Komma nach *espace*, welches die *Critique philos.* hat, weggelassen ist. Die Erläuterung *comme allant de l'avenir au passé* hat Lotze zugefügt. — S. 501, §2—11 die hier citirte Stelle der Metaphysik ist die Fortsetzung der oben S. 499, 2—7 angeführten Worte aus § 145. Die Abweichungen in Lotze's hier gegebener Uebersetzung von der des Herrn Penjon sind: Am Anfange der Stelle ist das Mais von Lotze weggelassen worden. In der *Critique philos.* steht nach *accorder* (S. 501, 4) ein *cependant* für »doch«. Ferner schreibt Lotze (S. 501, 6) *simplement possible* st. des *seulement possible* der *Critique philos.*, für bloss mögliche. — S. 501, 7 *se distingue* ist nicht hervorgehoben in der *Critique philos.* — S. 501, 8. In der *Critique philos.* lautet der mit *la série* beginnende Satz: *la série est plutôt donnée à notre concept avec la même valeur (tout entière) comme une série infinie, bien qu'elle ne puisse jamais être engendrée pour notre représentation par voie d'agrégation d'unités.* — S. 502 Note Zeile 4 in der *Critique philos.* lautet der Satz: *mais si la tangente cesse, en ce point d'être mesurée, vous n'avez plus etc.* — S. 503, 6 die Stelle bei Renouvier (p. 53), auf die Lotze hier zurückgreift, gehörte der Besprechung des § 143 seiner Metaphysik an und bezog sich speciell auf die Worte Lotze's: Keine Anstrengung des Denkens lehrt uns, wie Sein gemacht wird; seinen widerspruchsfreien Begriff zwang uns die Erfahrung anzunehmen; wir erfuhren nicht, wie Werden gemacht wird; der Versuch es denkend zu construiren, streifte vielmehr beständig an inneren Widerspruch, und nur die Erfahrung zeigte, dass in Wirklichkeit geschehen kann, was unser Denken nicht nachzuerzeugen vermag. Renouvier hatte hiezu geäußert: *Appliquons cette remarque* (dass man es häufig an der nöthigen Unterscheidung fehlen lasse zwischen Vorstellungen, die unbegreiflich sind, weil sie die Grenze aller Erfahrung überschreiten, wie die von Dingen an sich, und solchen, die wir willkürlich aus contradictorisch einander widersprechenden Merkmalen bilden, und dass Lotze, indem er diese Unterscheidung verabsäume, »confond l'incompréhensible et le contradictoire«) *aux rapprochements que M. Lotze tente de faire entre*

la question, dont il embrasse une solution selon nous contradictoire et d'autres. Als solche Fragen bezeichne Lotze die vom Sein und die vom Werden. Das Sein bietet uns nach Renouvier die Erfahrung, und in unsern Vorstellungen über dasselbe bemerken wir nichts Widersprechendes. Von der Vorstellung des Werdens dagegen glaube Lotze selbst, dass sie an einen Widerspruch streift, obwohl er sie nicht als sich widersprechend zu bezeichnen wage: *Il n'ose pourtant pas assurer tout à fait qu'elle l'est.* »*Nous n'avons point appris comment le devenir s'est fait; la tentative de le construire par la pensée touchait constamment à une contradiction interne, et l'expérience seule montrait que ce que notre pensée ne pouvait produire arrive en réalité.* A ce coup nous brûlons, comme on dit dans le jeu de cache-cache, car la question du continu, qui est soulevée ici sans être plus clairement désignée, est la même que celle de l'infini et touche de près à celle de l'espace et du temps. — S. 503, 6 v. u. *croyions* statt *croyons*. — S. 505, 22 in der Parenthese *page 52 st. 53*. Die Stelle steht am Ende der S. 52 der *Critique philos.*, s. oben zu S. 503, 6, wo ihr Inhalt angegeben ist. — S. 505, 23 *cette habitude enracinée*. Lotze weist auf Renouviere's Bemerkung *Critique philos. p. 71* hin, die er früher, S. 499, 8 schon mitgetheilt hatte. — S. 506, 1 *thorème* statt *théorème* seitens der Druckerei verbessert.

Anhang. A. I. Vorwort zu dem Buch: Das Evangelium der armen Seele. S. 509, 7 v. u. höhlt statt hölt, seitens der Druckerei verbessert.

Anhang A. II. Mittheilung an C. Stumpf in Betreff der Lehre von den Localzeichen. Da mir Herr Professor Stumpf mit der dankenswerthesten Bereitwilligkeit das Manuscript Lotze's, welches in Form eines Briefes zu Anfang August 1872 (wie ausdrücklich auf demselben anmerkt ist) an ihn gelangt war, für die Zwecke des Wiederabdrucks zur Verfügung gestellt hat, so war ich in den Stand gesetzt, denselben nicht nur mittelst der beständigen Controle durch das Original in genauer Uebereinstimmung in allen Einzelheiten mit demselben herstellen zu lassen, sondern es erwuchs auch der Vortheil, den Aufsatz an zwei Stellen, in welchen im Originaldruck Auslassungen angedeutet waren

(S. 317 u. 319 desselben) und zwar mit ausdrücklicher Erlaubniss von Herrn Professor Stumpf vervollständigt, also ganz in seiner ursprünglichen Gestalt, wiedergeben zu können. An der einen der beiden eben erwähnten Stellen (S. 513, 11 dieses Bandes) war in dem ursprünglichen Druck die vertrauliche Anrede, die dem Verfasser in dem Aufsätze als einem Anhange seines Buches nicht passend erschienen war, weggeblieben. Hier, wo der Aufsatz als Zuschrift Lotze's an den ihm befreundeten Verfasser neben andern Aufsätzen steht, konnte jener vertrauliche Charakter desselben sehr wohl unverändert erhalten bleiben, und Herr Professor Stumpf hat sich auch von vornherein mit einer genauen Wiedergabe dieser Stelle einverstanden erklärt. Von grösserer Bedeutung ist die Ergänzung, die ich, gleichfalls mit seiner Bewilligung, an der zweiten Stelle habe geben können. Im ersten Druck hatte Herr Professor Stumpf den § 4 nur zur Hälfte abdrucken lassen und das Fehlen eines Stückes durch drei Punkte nach den Worten »deren Localzeichen sie sind« angedeutet, besonders darum, wie er mir schrieb, weil diese Stelle den Anschein erwecken konnte, als sei auch für ihn »die Einheit der Seele« das Motiv gewesen für die Theorie in § 6, während dieselbe sich lediglich auf einen induktiv erhärteten Satz über Sinneswahrnehmung gründe. Im Neudruck habe ich, da er selbst auf dieses Bedenken jetzt nicht mehr das gleiche Gewicht legen zu wollen erklärte, das Fehlende (von S. 515, 24 an bis zum Schluss des Paragraphen) hinzugefügt und auch hierin das Manuscript wörtlich und unverkürzt wiedergegeben. Auch die übrigen, kleineren Abweichungen vom ersten Druck rühren durchweg, wo nicht das Gegentheil bemerkt ist, von dem engen Anschluss des Neudrucks an das Manuscript her. — S. 511, 3 v. u. Punkte st. Punkte und so an allen Stellen, wo das Wort vorkommt. — S. 512, 4 im Ms. steht punctuelen, welches ich hätte beibehalten sollen. — S. 512, 13 Punctualität nach dem Ms. — S. 512, 15 deshalb st. desshalb. — S. 512, 22 gradem st. geradem, ebenso an den andern Stellen, wo das Wort vorkommt; auch gradlinig statt geradlinig: S. 518, 6 und im Folgenden. — S. 512, 14 v. u. eignerst. eigener. — S. 513, 13. Das Komma nach nämlich fehlt im Ms. — S. 513, 19 theilnimmt statt Theil nimmt. — S. 513, 20. Das Komma

nach Vorstellens fehlt im Ms. — S. 513, 22 eben so wenig st. ebensowenig. Auch 515, 1 u. 16 getrennt, obgleich hier das Ms. im Zweifel lässt. — S. 513, 15 v. u. nach *C* steht ein Komma im Ms., das als aus bloßem Versehen stammend, weggelassen worden ist. — S. 513, 10 v. u. *blos* st. *bloss*. — S. 513, 5 v. u. nach zusammen scheint ursprünglich ein Semikolon gestanden zu haben, welches nachher in den Doppelpunkt geändert ist. — S. 513, 2 v. u. äussern statt äusseren. — S. 513, 1 v. u. nach *a b c* kein Komma im Ms. — S. 513, 1 v. u. andern st. anderen. Ebenso S. 514, 10 u. 9 v. u. 515, 14. 516, 14 v. u. 517, 2 u. 20. 519, 5 u. 10, u. 3 v. u. — S. 514, 4 $\alpha \gamma \beta$ statt $\alpha \beta \gamma$. — S. 514, 6 ersten statt ersteren. — S. 514, 14 v. u. unsern statt unseren. — S. 514, 13 v. u. Sehfelds st. Sehfeldes. — S. 515, 7 vgl. Medicinische Psychologie § 28 No. 288 ff. (S. 329—337). In der Sache stimmt überein die Darlegung in Kleine Schriften Bd. II S. 59—62 und dem spätern Aufsatz No. 62. *De la formation de la notion d'espace* siehe bes. S. 376 ff. dieses Bandes. Vgl. Metaphysik (1879) § 114, 116, 122. 275—290. — S. 515, 19 $\gamma \mu$ st. $\lambda \mu$. — S. 516, 5 hierher st. hieher. — S. 516, 20 Nichts Anders statt nichts Anderes. — S. 516, 8 v. u. neugebornen statt neugeborenen. Ebenso S. 519, 16 Blindgeborener. — S. 517, 1 jeder statt Jeder. Ebenso 517, 10 v. u. jedem. — S. 517, 1 Komma nach Art weggelassen, nach dem Ms. Ebenso 517, 19 nach Gründe. — S. 518, 4 v. u. wornach statt wonach. — S. 519, 2 Tons st. Tones. — S. 519, 5 im andern statt in dem anderen. — S. 519, 9 Komma nach das weggelassen, nach dem Ms. — S. 519, 15 v. u. hierzu st. hiezü. — S. 519, 9 v. u. innern Vorgangs st. inneren Vorganges. — S. 519, 2 v. u. hierdurch st. hiedurch. — S. 520, 16 nach berechtigt steht im Ms. ein Doppelpunkt; da jedoch kurz zuvor am Beginn des Nachsatzes erst ein solcher stand, so scheint mir hier schon beim ersten Druck mit Recht das Komma statt desselben eingesetzt und damit im Sinne des Verfassers, der ja den Druck nicht selbst überwacht hatte, verfahren worden zu sein. — S. 520, 3 v. u. Im Ms. steht auffallend. Es kann sehr wohl sein, dass dies ein Schreibfehler ist, den der Anfangslaut des folgenden Wortes veranlasst hat, und dass mithin die Aenderung im ersten Druck in auffallen, die ich beibehalten habe, ganz das Rechte getroffen hat. Unmöglich allerdings ist es auch nicht, dass ein

sein oder sein können hatte stehen sollen und durch Versehen weggelassen worden ist.

Anhang B. I. Nachgelassener Aufsatz über die Principien der Ethik. Der Aufsatz fand sich als abgeschlossene, offenbar zum Druck fertige Arbeit vor, aber ohne Ueberschrift und ohne jede sonstige Andeutung über seine Bestimmung. Ich habe oben zu No. 65 die äussern Gründe angegeben, aus denen wir trotz einiger sich beim ersten Anblick darbietenden Bedenken zu der Annahme genöthigt werden, dass wir in diesem Aufsätze die vermisste Fortsetzung jenes Artikels der *Contemporary Review* vor uns haben. War dies also seine äussere Bestimmung, so bleibt uns noch die Frage zu erörtern: wie mag Lotze dazu gekommen sein, grade die Frage, mit der wir ihn in diesem Aufsätze sich beschäftigen sehen, zu dem Zwecke der Fortsetzung des ersten Artikels in der *Contemp. Rev.* zu erwählen. In dem ersten Artikel hatte sich überhaupt keine Andeutung über den Inhalt des folgenden gefunden ausser der Aeusserung in den Schlussworten, nun auf eine Frage kommen zu wollen, die zu allen Zeiten und so auch in der Gegenwart die Menschen aufs lebhafteste interessirt habe. Am Anfange dieses zweiten Artikels geht er nun thatsächlich so zu Werke, dass er ohne Weiteres auf die Sache selbst kommt, grade als ob es sich völlig von selbst verstände, dass es sich nur um dieses bestimmte Thema handeln könne. In den ersten Zeilen schon wird es nach der negativen und positiven Seite bestimmt: nicht um die ethischen Vorschriften selbst handele es sich, sondern um die Quellen, aus denen sie fliessen und um den höchsten Grundsatz, aus dem sie entstammen. Man könnte mit einem kürzern Ausdruck und im Anschluss an Lotze's eigne Worte sagen: um die Grundlegung der Ethik (s. S. 527, 4 v. u. 529, 6. 541, 21, vgl. S. 533, 4). Aber doch nicht um die ganze Grundlegung. Denn es handelt sich speciell um die erste Frage, um die Existenzfrage der wissenschaftlichen Ethik, die da lautet: wie kommen wir dazu, die Geltung — das Bestehen einer Sanctionirung — einer sittlichen Gesetzgebung zu behaupten, und woher entnehmen wir die Kenntniss ihrer einzelnen uns verpflichtenden Vorschriften (siehe S. 534 f.)? Lotze's Antwort ist: Die sittlichen Grund-

wahrheiten sind in der Natur unseres Geistes begründet. Der Gedankengang im Einzelnen ist: Die sittlichen Grundwahrheiten, ebenso wie die der theoretischen Erkenntniss, sind in gewissem Sinne unserm Geiste eingeboren, die Erfahrung ist unzulänglich zur Begründung der einen wie der andern. Auch kommt es auf das Erfassen und Erkennen derselben allein nicht an, sondern darauf, dass sie als unbedingt giltig erfasst und erkannt werden. In dieser unbedingten Anerkennung erweist sich grade, dass sie dem menschlichen Geist eingeboren oder der Ausdruck seiner eignen Natur sind. Die Verschiedenheit der ethischen Grundsätze bei den verschiedenen Nationen und in verschiedenen Zeitaltern steht dem nicht entgegen, da sie die Möglichkeit nicht ausschliesst, dass das moralische Gefühl, im Einzelnen, in der Aufstellung der Grundsätze und der Ableitung ihrer Folgen, oft irre gehend, doch in der Menschheit überhaupt auf das gleiche Ideal des sittlichen Lebens ausgeht. Die Aufgabe der Erfahrung kann nur sein, die Mittel und Wege kennen zu lehren, jene unabhängig von ihr feststehenden Vorschriften zu befolgen. Aber was ihr nicht gelingen kann, das ist, diese Vorschriften als blos nützliche Maximen des Handelns zu erweisen. Thaten der Aufopferung würden aus Nützlichkeitsberechnungen nie hervorgehen können. Maximen ferner, deren Befolgung unbedingt nothwendig wäre, könnten auf diesem Wege nie gebildet werden, während die Ansicht, welche die Ethik auf solche Berechnungen gründet, es doch zweckmässig findet, wenigstens bei der Erziehung die Meinung in Geltung zu belassen, dass ihre Gesetze unverletzlich seien. Die entgegengesetzte Ansicht, die ihnen diese Würde ernstlich beimisst, lehnt aber ihrerseits gar nicht die Möglichkeit ab, dass sie ihre Begründung in einem vernünftigen, auf ein letztes Ziel der Seligkeit gerichteten Weltplan haben möchten. Sie behauptet nur, dass für uns die sittliche Gesetzgebung nicht aus unserer theoretischen Einsicht ableitbar sei, sondern uns als herkunftslose Nothwendigkeit gegenüber stehe, die keiner Rechtfertigung bedürfe. Der Ort aber, wo die letzten Grundsätze zu suchen sind, kann nur unser Geist selbst sein: in der Billigung oder Missbilligung, die unser Gewissen über die einfachsten Formen unserer möglichen Handlungen ausspricht, ist die Gewissheit

über den Inhalt dieser Sätze zu finden. — Dieser Gang der Betrachtung in Verbindung damit, dass sie am Schlusse ausdrücklich als einleitende bezeichnet wird, scheint mir über Lotze's Endabsicht keinen Zweifel zu lassen. Er wollte in diesem zweiten Artikel von »Philosophie in den letzten 40 Jahren« seinen Standpunkt in der Bearbeitung der Ethik darlegen und begründen, nachdem er in dem ersten Artikel seine Stellung zu den verschiedenen Richtungen der theoretischen Philosophie, insbesondere gegenüber einer von der Metaphysik nur scheinbar unabhängigen, aber über sie aburtheilenden Erkenntnistheorie erläutert und vertheidigt hatte. Wird hienach der erste der beiden Aufsätze als ein Seitenstück zu der Einleitung zu seiner »Metaphysik« bezeichnet werden können, so haben wir in diesem zweiten, den »Principien der Ethik«, eine Vorstudie zu dem dritten Theil des Systems der Philosophie zu sehen, welcher die Ethik, die Aesthetik und die Religionsphilosophie bringen sollte. Zwar nicht die Einleitung zu diesem Ganzen, wohl aber die Einleitung zu dem Abschnitt über die Ethik, wird er uns vertreten und einigermaßen ersetzen können. Dabei ist jedoch der Gedanke fern zu halten, als ob Lotze den Plan gehabt hätte, eine Einleitung zur Ethik in derselben Weise zu verfassen, wie die Einleitungen zur Logik und zur Metaphysik abgefasst worden waren. Denn es lag, wie das kurze Vorwort zur Metaphysik besagt, nicht in seinem Plane, den dritten Theil des Systems in der gleichen Weitläufigkeit, wie den zweiten abzufassen, sondern es sollten die wesentlichsten Aufgaben jener übrigen Theile der Philosophie in einzelnen Abhandlungen erörtert werden. Ich glaube daher nicht irre zu gehen mit der Annahme, dass ihm beim Niederschreiben dieses Aufsatzes der Gedanke vorgeschwebt hat, damit zugleich eine Vorarbeit zu einer dieser Abhandlungen zu Stande zu bringen, zu derjenigen nämlich, welche die kritische Grundlegung der Ethik enthalten sollte. Aus diesem Gesichtspunkte wird es, meine ich, auch erklärlich, wie Lotze hier auf weitere Betrachtungen hinweisen konnte, die gleichfalls in das Gebiet jener für den dritten Theil vorbehaltenen Fragen einschlugen. So sagt er S. 535 (Zeile 9 v. u.), er müsse sich vorbehalten, auf die enge Verbindung von Lust und ethischen Principien

später ausführlicher einzugehen. Er kommt nun zwar in der That in diesem Aufsätze noch einmal auf jene Frage zurück (S. 539, 14), aber nicht, um sie ausführlich zu behandeln, sondern um die Verweisung zu wiederholen und sich »für den Augenblick« der religiösen Weltanschauung anzuschliessen. Und gegen den Schluss hin findet sich auch noch ein Hinweis auf das Thema des zunächst beabsichtigten weiteren Artikels in dieser Serie von Aufsätzen. Lotze sagt da (S. 541, 14): »Wir geben zu, dass die Betrachtung der sittlichen Ideen an sich selbst nicht zur Entwicklung einer so reichen Wissenschaft führt, wie die einheimische Fortbildung eines Theiles der angeborenen theoretischen Wahrheit sie in der Mathematik erzeugt hat; deswegen mag es räthlich sein, nicht zu lange in der Ueberlegung der allgemeinen sittlichen Grundsätze zu verweilen, sondern zu den Gestalten ihrer Verwirklichung zu eilen« — »Suchen aber werden wir diese letzten Grundsätze da, wo wir die entsprechenden unseres Wissens suchten: in unserm eignen Geiste.« Sonach war es wohl Lotze's Plan, die Abhandlungen, welche den dritten Theil seines Systems der Philosophie bilden sollten, durch eine Reihe solcher Artikel vorzubereiten, selbstverständlich, dem Titel derselben entsprechend, mit besonderer Rücksicht auf die Richtungen, die in den letzten Jahrzehnten hauptsächlich hervorgetreten waren. Dieser erste derselben, den ihm allein vergönnt war zu vollenden — der zweite von *Philosophy in the last forty years* — entwickelt und begründet, wie gezeigt, kritisch seinen Standpunkt in der Frage nach der Erkenntnisquelle der Ethik und gibt Andeutungen über den Gang, den er bei ihrer Behandlung einzuschlagen für nothwendig hielt. — Der hier gegebene Abdruck ist genau nach der ersten Veröffentlichung in »Nord und Süd« veranstaltet worden, da das Manuscript, das dem damaligen Redakteur, Herrn Grosser, zuletzt übersendet worden war, von diesem nicht mehr aufgefunden werden konnte.

Anhang B. II. Nachgelassener Aufsatz über Göthe.
Eine Ueberschrift hatte Lotze dem Aufsätze in keiner der beiden Fassungen, in denen er erhalten ist, zugefügt. Er wollte sich offenbar die Wahl derselben noch vorbehalten. Die hier zum Abdruck gebrachte Niederschrift erweist sich als die zweite Bearbeitung nicht nur dadurch, dass sie das Thema um

ein Stück weiter führt, sondern auch in der ganzen äussern Haltung. Während in ihr nur sehr wenige und unbedeutende Correcturen vorgenommen sind, enthält die andere mehrere am Rande angebrachte grössere Aenderungen und ausserdem einige umfangreiche Streichungen. Diese hat sonach entschieden mehr den Charakter eines ersten Entwurfs. Da ihr Eingang (wie ich schon in der Note zur Ueberschrift angegeben habe) einen Anhalt für die Zeitbestimmung der ersten Niederschrift gibt, so theile ich denselben hier mit:

»Abgeschlossen liegt die Sammlung der deutschen Classiker
 »vor mir, den Anblick eines reichen Schatzes gewährend,
 »dem man zutrauen kann, dass kein geistiges Bedürfniss
 »unseres Volkes vergebens in ihm Befriedigung suchen werde.
 »Und gewiss wird das Gefühl dankbarer Verehrung unaus-
 »löschlich sein, mit dem wir uns der grossen Geister erin-
 »nern, die der Sinnesart unserer Nation zuerst den voll-
 »stimmigen und vielseitigen Ausdruck gegeben haben, den
 »ungünstige Schicksale ihr so lange versagt hatten.«

Dieselben Gedanken kehren in der zweiten Bearbeitung wieder, zum Theil in denselben Worten, aber etwas später (s. S. 545,6). Lotze hat ihnen jedoch in dieser eine ausführliche persönlich gehaltene Einleitung vorausgeschickt. — Die Fortsetzung, um welche die zweite Bearbeitung bereichert ist, umfasst nicht ganz zwei Druckseiten. Der Satz (auf S. 548, 3 v. u.) »Ich bin weit entfernt« — »berechtigten möchte«, lautet mit einigen Abweichungen im Ausdrucke ganz so schon in der ersten Bearbeitung. Dann folgen in dieser noch die Worte:

»Aber ich bedaure, dass doch Göthe selbst durch sein künst-
 »lerisches Verfahren Anlass zur Ausprägung einer ästheti-
 »schen Theorie gegeben hat, als deren letzte Ausläufer sich
 »dann auch diese Missverständnisse anschliessen konnten.
 »Kein Dichter hat in so breiter Ausdehnung, wie er, die
 »eigenen innern Erlebnisse zum Gegenstand seiner Darstel-
 »lungen gemacht«

Hiermit schliesst das Manuscript des ersten Entwurfs, nicht wie das des zweiten am Schlusse eines Bogens, sondern in der Mitte der zweiten Seite eines solchen. Die übrigen dritthalb Seiten sind unbeschrieben. — In Betreff des Einzelnen dürfte nur die Bemerkung am Platze sein, dass S. 543, 4

v. u. das Buch gemeint ist: Kleine Schriften zur Aesthetik und ästhetischen Kritik von Christian Hermann Weisse aus dessen handschriftlichem Nachlasse und aus bereits Gedrucktem zusammengestellt von Rudolf Seydel Leipzig 1867. Der Aufsatz steht dort (als der 5. der Sammlung) S. 85—117, betitelt: Ueber Göthe's Wahlverwandtschaften und ihre neuesten Beurtheilungen (wieder abgedruckt aus den Blättern für literarische Unterhaltung vom Jahr 1841 No. 67 ff. u. 96 ff.).

Anhang C I. *Pensées, d'un Idiote sur Descartes, Spinoza et Leibnitz.* Das Manuscript dieser Jugendarbeit ist mit ganz ausserordentlich schöner und regelmässiger Schrift geschrieben (man kann ohne Uebertreibung sagen: wie ein kalligraphisches Muster), höchstens gegen Ende etwas an Klarheit der Züge nachlassend, aber noch immer höchst sorgfältig und gleichmässig. Es ist ein breiter Rand gelassen, der aber nur dazu benutzt ist, hie und da die Feder zu probiren. Dieser Gewohnheit verdanken wir ein Kennzeichen, aus dem sich über die Zeit der Entstehung etwas entnehmen lässt. Auf einer Seite, etwas nach der Mitte des Aufsatzes, zeigt nämlich der Rand nicht nur Kreuz- und Querstriche und einzelne Buchstaben, sondern auch ganze Wörter, wie *sunt, enim* u. s. w., und ausserdem den Namen Ernst Heinrich Weber. auch die Vornamen und den Zunamen einzeln. Dies weist mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf hin, dass der Aufsatz in Leipzig verfasst ist. Dass er in die zweite Hälfte dieser Periode, also in die Zeit zwischen 1840 und 1844 zu setzen sein wird, zeigt die Vertrautheit mit Leibnitz' Schriften, die doch wahrscheinlich hauptsächlich durch die 1840 erschienene Ausgabe der Leibnitzschen *opera philosophica* von J. E. Erdmann vermittelt sein dürfte (s. auch oben im Vorwort S. VIII f.). — Wenn ich nicht sehr irre, verräth übrigens auch der französische Ausdruck in manchen Einzelheiten den Einfluss des Leibnitzschen Französisch. Ja es ist mir sogar wahrscheinlich, dass überhaupt das Vorbild dieses grossen Mannes, den Lotze jederzeit hochhielt, ihn mit dazu anreizte, diese »Gedanken« in französischer Sprache niederzuschreiben. Dass der Aufsatz abgeschlossen und fertig vorliegt, beweist nicht nur der Inhalt, sondern es ist auch äusserlich durch einen Schlussstrich bezeugt. — Die Abweichungen vom Manuscript sind mit ganz geringen Aus-

nahmen formaler Natur, den französischen Ausdruck oder die Schreibweise betreffend. Ich habe dieselben, schon der leichtern Lesbarkeit halber, für nothwendig gehalten und die Aenderungen sogleich im Text vorgenommen, die eigne Schreibung Lotze's aber überall unter demselben angegeben. Auf mehreres Einzelne hat mich erst Herr Privatdocent Dr. H. Andresen aufmerksam gemacht, der die Güte hatte, mich bei der Revision mit seinem Rathe zu unterstützen. Im Folgenden erwähne ich nur die nicht von mir selbst herrührenden Aenderungen und berühre ausserdem nur solche Schreibungen, die nicht unter dem Text aufgeführt sind oder bei denen der Inhalt irgendwie von einer Aenderung mit betroffen worden ist. — S. 551, 8 habe ich das *tiret* bei *or faible* weggelassen, weil ich den Ausdruck als einen einheitlichen nicht nachzuweisen wusste. — S. 551, 1 v. u. *événement* statt *évènement*, ist die jetzt anerkannte Schreibweise, wie mir Herr Dr. Andresen bemerkte. Dasselbe ist S. 553, 3 u. 11 v. u., 556, 1 v. u., 565, 13 hergestellt. Ebenso sei nach der Akademie *reléguera*, nicht *relèguera*, das richtige (s. oben zu S. 493, 12 v. u.). — S. 552, 1 *représenteront* nach Herrn Dr. Andresen. — S. 552, 14 vor *représentées* scheint im Manuscript ein Wort oder eine Silbe ausgestrichen zu sein. Wenigstens vermag ich die beiden aneinander gehängten *u*, oder auch das *c* mit *ai* oder drei angehängten *u*-Strichen (mit einem Punkt über dem letzten Strich und einem Punkt hinter demselben) nicht als ein Wort anzusehen. Das durch diese Striche Getilgte könnte ein *p* nebst einigen andern Buchstaben gewesen sein, vielleicht der Anfang von *présentées*. — S. 552, 21 *enchaînement*, nach Herrn Dr. Andresen. Ebenso S. 558, 22. — S. 552, 11 v. u. *des siècles* 15 et 16 beruhte offenbar auf einem Versehen Lotze's, das der Herausgeber zu verbessern hatte, wie Lotze selbst es berichtet haben würde. Die Berichtigung der Wortstellung verdanke ich Herrn Dr. Andresen. — S. 553, 1 das erste vor der Parenthese stehende Semikolon habe ich weggelassen. — S. 553, 9 das Komma nach *riche* habe ich, von Herrn Dr. Andresen aufmerksam gemacht, gestrichen. — S. 553, 12 *chimie* und *eut sucé* auf Erinnerung von Herrn Dr. Andresen hergestellt. — S. 553, 14 *elle-même*, ebenso S. 553, 20. 555, 20 u. 12 v. u., *elles-mêmes* S. 558, 23 nach Herrn

Dr. Andresen. — S. 553, 16 *recherches* nach demselben. — S. 554, 1 *lui-même* nach demselben. — S. 554, 2 Das Zeichen nach *méfiance* könnte auch ein Semikolon sein. — S. 554, 7 v. u. habe ich *pas* vor *autre chose* auf Anregung von Herrn Dr. Andresen gestrichen. — S. 554, 5 v. u. *Dieu lui-même* nach demselben. Ebenso S. 556, 1. — S. 555, 4 *chaîne* nach demselben. — S. 555, 9 *caractères* nach demselben. Ebenso S. 559, 18. — S. 555, 9 *c'est là que* auf Anregung von Herrn Dr. Andresen. — S. 555, 11 *entre elles* nach demselben. — S. 555, 12 *entraîné* nach demselben. — S. 555, 15 *nulle part* in zwei Wörtern nach demselben. — S. 555, 20 *cartésienne* mit kleinem *c* nach demselben. Ebenso S. 556, 6 u. 15. — S. 555, 10 v. u. *mises en doute* nach demselben. — S. 555, 3 v. u. *tous les deux* nach demselben. Ebenso S. 556, 13 v. u. und 561, 10. — S. 556, 3 *derrière lui* nach demselben. — S. 556, 9 *progrès* nach demselben. — S. 556, 13 *relevant* nach demselben. — S. 556, 20 Man könnte zweifeln, ob im Ms. *puissance* aus *substance* corrigirt sei oder umgekehrt. Dass thatsächlich das Erstere geschehen ist, ergibt sich aus dem Folgenden, wo der Gedanke der absoluten Substanz als das Neue eingeführt wird, durch welches Spinoza das gegebene Problem gelöst habe. — S. 556, 6 v. u. *entre elles* nach Herrn Dr. Andresen. Ebenso S. 557, 1. — S. 557, 4 *jusqu' alors* habe ich auf Anregung von Herrn Dr. Andresen geschrieben. Ebenso S. 560, 21. — S. S. 557, 7 *jointes* nach demselben. Ebenso *jointes* S. 558, 18. — S. 557, 8 *la même chose* und *posée* nach demselben. — S. 557, 9 *attributs* nach demselben. — S. 557, 14 das Komma nach *substances* habe ich weggelassen. — S. 557, 14 v. u. *s'y arrêter* auf Anregung von Herrn Dr. Andresen. — S. 557, 14 v. u. *longtemps* nach demselben. — S. 557, 13 v. u. *quelque part* getrennt geschrieben, auf Anregung von Herrn Dr. Andresen. S. 557, 5 v. u. *inhabitable* ebenso. — S. 558, 7 vielleicht stand nach *effectivement* ursprünglich ein Semikolon. Deutlich ist nur der Doppelpunkt. — S. 558, 9 *excepté* auf Erinnerung von Hrn. Dr. Andresen. — S. 558, 11 *reluise* nach demselben. — S. 558, 15 Die Interpunktion nach *suffisant* ist im Manuscript höchst undeutlich, falls sie nicht ganz vergessen ist. — S. 558, 16 das Komma vor der Parenthese habe ich weggelassen. — S. 558, 19 *sa* scheint aus *la* corrigirt zu sein, doch

könnte auch *la* das spätere sein. Aber dem *sa* entspricht das Pronomen *lui* im zweiten Satzgliede. Lotze wird, da er Spinoza die Synthese nicht abspricht, auch im ersten das Pronomen gewollt haben. — S. 558, 19 u. 20 *ne* habe ich zugefügt, aufmerksam gemacht durch H. Dr. Andresen. S. 558, 12 v. u. nach *effectif* scheint im Manuscript eine Interpunktion zu stehen, doch kann sie auch getilgt sein. — S. 558, 7 u. 5 v. u. *côté* und *côtés* nach Hrn. Dr. Andresen. Das letztere auch S. 563, 12. — S. 558, 5 v. u. *complète* auf Anregung desselben. — S. 559, 3 *bienque* — *nulle part* nach demselben. — S. 559, 16 der Infinitiv *écumer* als Substantiv ist ohne Zweifel sehr ungewöhnlich, doch mochte ich den Ausdruck nicht antasten. — S. 559, 18 *enchaîner*, nach Hrn. Dr. Andresen. Ebenso S. 559, 10 v. u. *enchaînées*. — S. 559, 10 v. u. *entre elles* nach Herrn Dr. Andresen. — S. 560, 8 v. u. nach *dégrés* steht im Manuscript ein Semikolon. Vor dem Relativpronomen *desquels* liess es sich nicht wohl beibehalten. — S. 561, 3 anstatt *dépressé*, woran H. Dr. Andresen Anstoss nahm, habe ich *rabaissé* gesetzt. Ebenso 562, 21. — 561, 10 *leur* nach Herrn Dr. Andresen. — S. 561, 15 *de la manière dont* nach demselben. — S. 561, 18 *j'avoue désespérer* nach demselben. — S. 561, 9 v. u. nach *métaphysique* stand, scheint es, zuerst ein Semikolon, das in ein Komma umgewandelt wurde. — S. 561, 3 v. u. *abîme* nach Herrn Dr. Andresen. — S. 562, 5 *durent*, auf Erinnerung desselben. — S. 563, 17 *divinité* nach demselben. — S. 563, 10 v. u. das Komma nach Spinoza, das im Manuscript steht, habe ich weggelassen. — S. 563, 3 v. u. *aperception* nach Hrn. Dr. Andresen. — S. 564, 8 u. 14 *spécifier* nach demselben, Ebenso *spécifient*, S. 565, 13 v. u., *spécifiant*, S. 565, 9 v. u., 566, 13. — S. 564, 13 *unissant* nach demselben. — 565, 1 u. 17 *émort*, offenbar nach dem lateinischen *emortuus* gebildet, habe ich beibehalten, obgleich es kein gebräuchliches französisches Wort ist. — S. 565, 12 *physiciens* nach Herrn Dr. Andresen. — S. 565, 23 nach *profond* scheint erst ein Semikolon gestanden zu haben. Der untere Strich ist jedoch so sehr viel stärker, dass man das Komma als das beabsichtigte anzusehen hat. — S. 565, 9 v. u. *irritations* auf Anregung von Hrn. Dr. Andresen. — S. 566, 4 das Komma nach *relations* habe ich eingesetzt. — S. 566, 10 *des formes matérielles et des procès mécani-*

ques auf Erinnerung von Herr Dr. Andresen. — S. 566, 14 *adéquatement*, nach demselben. — S. 566, 4 v. u. Das Komma nach Leibnitz habe ich nach Vermuthung eingesetzt. Ein grosser Tintenfleck auf dem ganzen letzten Absatz macht es unmöglich zu entscheiden, ob und wie hier im Manuscript interpungirt gewesen ist.

Anhang C II. Geographische Phantasien. Einzelne Aeusserungen in dieser Jugendarbeit lassen mit ziemlicher Sicherheit vermuthen, dass auch sie der Leipziger Zeit angehört. Lotze redet zu einem Kreise von speciellen Landsleuten, d. h. Lausitzer Jugendbekannten. Einen solchen Kreis würde er aber schwerlich anderswo, als in Leipzig, zusammengefunden haben. Das Manuscript, grade acht Seiten füllend (eines vergilbten Papiers, welches als Wasserzeichen ein Wappen und den Namen Schönkind oder Schonkind, sowie die Buchstaben *JDR* zeigt), ist auch bei dieser Arbeit mit der äussersten Sorgfalt, Sauberkeit und Regelmässigkeit geschrieben, in kleiner, zierlicher deutscher Schrift. — S. 567, 10 v. u. sich fehlt im Manuscript. — S. 571, 4 v. u. Die Ungleichheit in der Schreibweise des Wortes *Mass* hier und S. 572, 19 habe ich mit Absicht beibehalten. — S. 572, 12 das Komma nach *verlor* fehlt im Manuscript, — S. 574, 6 das Komma vor *Nausikaa* fehlt im Manuscript. — S. 575, 7 an viertletzter Stelle steht im Manuscript nicht ein ausgeschriebenes Wort, sondern eine Abkürzung, die wie ein lateinisches *ut* aussieht, mit einem kleinen nach unten concaven Bogen (umgekehrten *u*-Zeichen) über dem *u*, wie er ähnlich, wenn auch kleiner, in diesem Aufsätze über *ü ü ö* angewendet ist. Das Wort *haben* mit dem Fragezeichen steht allein auf der letzten Zeile. Das Fragment schliesst, so scheint es hienach, mit dem Ende eines Absatzes.

Durch die Zusammenstellung eines ausführlichen Sachregisters hoffe ich das Verständniss der kleinen Schriften Lotze's dem Leser erleichtert zu haben.

Das Vorwort dieses Bandes ist ziemlich umfangreich geworden, hauptsächlich durch die Angabe der ursprünglichen, von den Manuscripten dargebotenen Schreibungen. Vielleicht möchte manchem Leser diese Genauigkeit als ein Luxus, als ein unnöthiges Ausbreiten von Kleinigkeiten erscheinen. Ich

selbst bin weit entfernt, diese Einzelheiten für etwas Anderes als für Kleinigkeiten auszugeben. Aber mir scheint, in ihrer Gesamtheit lehren sie doch etwas, das nicht klein ist. Sie zeigen, dass die Form, in der wir die Werke unserer Schriftsteller lesen, nicht immer übereinstimmend ist mit derjenigen, die sie selbst ihnen gegeben hatten. Die Arbeiten werden vielmehr nicht selten in den Druckereien einer gewissen Uniformirung unterworfen, die aber nach Zeit und Ort wechselt. Dieser Gebrauch scheint mir nun nicht förderlich für die Entwicklung unserer Sprache. Er kann nur dazu dienen, der Sorglosigkeit und Gleichgiltigkeit in der Handhabung des deutschen Ausdrucks Vorschub zu leisten. Dies aber ist eine Gefahr, die gewiss nicht gering zu achten ist. Denn, da uns eine herrliche Muttersprache verliehen ist und da wir in der Erhaltung und Vermehrung des reichen Gutes, das sie bietet, eine grosse nationale Aufgabe zu sehen haben, so kommt Alles darauf an, dass der Einfluss Derjenigen sich unverkürzt und unverfälscht geltend machen könne, die dazu berufen sind, die Fortbildung unserer Sprache zu leiten. Das aber sind sicherlich die Geister, deren Werke einen reichen Inhalt in edler, sorgfältig ausgearbeiteter Form darbieten. Glücklicher Weise haben wir keine deutsche Sprachakademie, die da decretirte, wie gesprochen und geschrieben werden müsse. Darum aber gilt es um so mehr, nächst der Wissenschaft, welche das von der Vergangenheit für die Sprache bereits errungene Gesetz feststellt, die Werke der hervorragenden Schriftsteller unserer Zeit zum Muster zu nehmen, — aber diese dann auch so, wie sie wirklich von ihnen selbst geschrieben worden sind, und nicht so, wie sie durch locale Gewohnheiten auch in den besten und umsichtigst geleiteten Officinen gemodelt zu werden pflegen.

Göttingen, den 20. November 1891.

David Peipers.

Berichtigungen zum Text.

- S. 121, 18 lies IV 789 st. IV 797.
Ebendort » V 947 st. V 94.
S. 124, 21 » quare dum st. quaredum.
S. 157, 13 v. u. lies Niesen st. Niessen.
S. 254, 18 lies piéges st. pièges.
S. 296, 3 » nicht bloss gern st. nicht gern bloss.
S. 302, 13 v. u. lies handelt st. handelte.
S. 312, 1 lies wesentlichern st. wesentlichen.
S. 393, 5 v. u. lies continuant st. conitnuant.
S. 406, 20 lies Anderes eben st. andere eben.
S. 413, 7 » Seligkeit st. Seeligkeit (ebenso Bd. II 216, 11).
S. 420, 22 setze ein Komma vor oder.
S. 424, 9 v. u. lies nicht [als] ein Mittel st. nicht als ein Mittel.
S. 449, 18 v. u. » Das st. das.
S. 451, 4 v. u. » dependent st. independent.
S. 477, 10 v. u. » unimportant st. important.
S. 480, 7 v. u. tilge das Komma nach Anderes.
S. 480, 3 v. u. lies Klassen st. Classen.
S. 484, 12 lies entgegengesetzten st. entgegengesetzter.
S. 493, 12 v. u. lies reléguera st. relèguera.
S. 500, 14 v. u. » j'ai st. J'ai.
S. 512, 4 lies punctuellen st. punktuellen.
S. 553 Note 5 lies eût st. oût.
-

Berichtigungen und Nachträge zu den Registern.

S. 576, 13 (Artikel Arnauld) l. 390 f. 392 st. 391. 492.— S. 606, 14 (Art. Geist) nach II 310 schalte ein 399 f. — S. 367, 7 v. u. (Art. Leib und Seele tilge III 5—8. — S. 641, 28 (Art. Magnetismus) tilge 254 und füge zu III 255. — S. 665, 16 v. u. (Art. Nebeneinander) nach 401 füge zu 518. — S. 669, 26 (Art. Das Nützliche) vor 537 füge zu 201 f. — S. 810, 22 v. u. (Art. Specifisches) nach Abseh. füge zu 3. S. — S. 909, 9 f. (Art. Werth) die Worte structurlose bis Materie sind Worte C. G. Ehrenberg's (Organisation, Systematik und geographisches Verhältniss der Infusionsthierchen. Zwei Vorträge. Berlin 1830 S. 25). — S. 909, 23 dass Lotze bei seinen Worten II 202 auch an Lamarck's Phil. zool. gedacht haben möge, ist meine Vermuthung. Dass sich Aehnliches auch in den Animaux (so ist Z. 26 zu lesen statt Animana) sans vertèbres in dem Abschnitt von den Polypen finden werde, ist eine Bemerkung des Herrn Privatdocenten Dr. Henking, dem ich jene Vermuthung mittheilte.

I N H A L T.

	Seite
XXXVIII. Selbstanzeige der medicinischen Psychologie oder Physiologie der Seele. 1852	1
XXXIX. Recension von Moritz Wilhelm Drobisch, erste Grund- lehren der mathematischen Psychologie. 1852	17
XL Recension von Hermann Ulrici, System der Logik. 1853.	43
XLI. Psychologische Untersuchungen I. Ueber die Stärke der Vorstellungen. 1853	72
XLII. Quaestiones Lucretianac. 1853	100
XLIII. Recension von Eduard Pfüger, die sensorischen Func- tionen des Rückenmarks der Wirbelthiere nebst einer neuen Lehre über die Leitungsgesetze der Reflexionen. 1853	145
XLIV. Anzeige von Georg Meissner, Beiträge zur Physiologie des Sehorgans. 1854	175
XLV. Recension von W. Schlötel, die Logik neu bearbeitet. 1854	193
XLVI. Recension von Eduard Hanslick, vom Musikalisch-Schö- nen, ein Beitrag zur Revision der Aesthetik der Ton- kunst. 1855	200
XLVII. Recension von Gustav Theodor Fechner, über die physi- kalische und philosophische Atomenlehre. 1855	215
XLVIII. Recension von Heinrich Czolbe, neue Darstellung des Sensualismus, ein Entwurf. 1855	238
XLIX. Recension von Albert Lemoine, du sommeil au point de vue physiologique et psychologique. 1856	251
L. Recension von Wilhelm Fridolin Volkmann, Grundriss der Psychologie vom Standpunkte des philosophischen Realismus. 1856	258
LI. Recension von Jürgen Bona Meyer, Aristoteles Thier- kunde, ein Beitrag zur Geschichte der Zoologie, Physio- logie und der alten Philosophie. 1856	280
LII. Recension von August Weber, die neueste Vergötterung des Stoffs. Ein Blick in das Leben der Natur und des Geistes. Für denkende Leser. 1856	294
LIII. Selbstanzeige des ersten Bandes des Mikrokosmus. 1856.	303

	Seite
LIV. Recension von Heinrich Czolbe. Entstehung des Selbstbewusstseins. Eine Antwort an Herrn Professor Lotze. 1857	315
LV. Selbstanzeige der lateinischen Uebersetzung der Antigone des Sophokles. 1857	321
LVI. Anzeige von Im. Hermann Fichte, Anthropologie. Die Lehre von der menschlichen Seele. Neu begründet auf naturwissenschaftlichem Wege. — Selbstanzeige von Streitschriften. Erstes Heft. In Bezug auf Professor Fichte's Anthropologie. 1857	324
LVII. Selbstanzeige des zweiten Bandes des Mikrokosmus. 1859	330
LVIII. Recension von Immanuel Hermann Fichte, zur Seelenfrage, eine philosophische Confession. 1859	335
LIX. Recension von Karl Snell, die Streitfrage des Materialismus. Ein vermittelndes Wort. 1859	349
LX. Recension von Ch. H. Weisse's System der Aesthetik, nach dem Collegienhefte letzter Hand herausgegeben von Rudolph Seydel. 1872	356
LXI. Recension von Gustav Teichmüller, neue Studien zur Geschichte der Begriffe. Erste Lieferung. Herakleitos. 1876	363
LXII. De la formation de la notion d'espace. La théorie des signes locaux. 1877	372
LXIII. Alter und neuer Glaube, Tagesansicht und Nachtansicht. Mit Beziehung auf: Die Tagesansicht gegenüber der Nachtansicht. Von G. Theodor Fechner. 1879	396
LXIV. Anfänge spiritistischer Conjecturalkritik. Eine Geistergeschichte. 1879	438
LXV. Philosophy in the last forty years. First article. 1880 .	451
LXVI. Recension von Hoppe, die Scheinbewegungen. 1880 .	480
LXVII. L'infini actuel est-il contradictoire? Réponse à M. Renouvier. 1880	492

Anhang.

A. Beiträge zu Werken befreundeter Verfasser.	
I. Vorwort zu dem anonym erschienenen Buch: Das Evangelium der armen Seele	509
II. Mittheilung an C. Stumpf in Betreff der Lehre von den Localzeichen	511

Seite

B. Nachgelassene zur Veröffentlichung bestimmte
Arbeiten.

- I. Nachgelassener Aufsatz über die Principien der Ethik . 521
 II. Nachgelassener Aufsatz über Göthe (Fragment) 542

C. Jugendarbeiten.

- I. Pensées d'un Idiote sur Descartes, Spinoza et Leibnitz 551
 II. Geographische Phantasien (Fragment). 567

-
- Namenregister 576
 Sachregister. 581
-

XXXVIII.

SELBSTANZEIGE DER MEDICINISCHEN PSYCHOLOGIE ODER PHYSIOLOGIE DER SEELE.

(Leipzig 1852.)

[1852. S. Gött. gel. Anzeigen 1852, St. 100—102, S. 993—1014.]

Der allgemeinen Physiologie des körperlichen Lebens, die im vorigen Jahre veröffentlicht wurde, lasse ich hier die Physiologie des geistigen Lebens folgen, als Abschluss der Darstellungen, durch welche ich hoffte, dem medicinischen Studium von Seiten philosophischer Betrachtung einige Vortheile zu bereiten. Dieselben Zwecke, dieselbe Darstellungsweise theilt dieses Buch mit dem vorerwähnten; indem es sich auf die Wechselverhältnisse zwischen Körper und Seele beschränkt, und die Gegenstände ausschliesst, die einer speculativen Psychologie allein zugänglich sind, macht es nicht den Anspruch, eine philosophische Untersuchung zu sein, sondern ist gleich seinem Vorgänger zur Entwicklung anwendbarer Anschauungen über die Beziehungen des geistigen Lebens zu den körperlichen Thätigkeiten bestimmt. Dass solche Anschauungen nur aus vorausgesetzten philosophischen Ueberzeugungen entspringen können, habe ich hierbei freilich als gewiss annehmen müssen, wenig bekümmert um den vielfachen Widerspruch, den meine Arbeit um deswillen sogleich hervorrufen wird. Zu oft schon sind die bekannten Einwürfe wiederholt worden, dass nur von der Erfahrung aus sich die Wissenschaft vom Wirklichen gestalten könne, und zu oft und zu fruchtlos ist dieser einseitigen Wahrheit ihr nothwendiges Gegengewicht in Erinnerung gebracht worden, dass nämlich jede Erfahrung, um zur Wissenschaft zu werden, Principien ihrer Beurtheilung voraussetzt, welche nicht wieder die Erfahrung und das Mikroskop, sondern nur die metaphysische Erkenntniss der Dinge darbieten

kann. Diese Discussion von Neuem hier zu eröffnen, kann nicht in meiner Absicht liegen; der Streit zwischen Erfahrung und Speculation ist für jeden Unbefangenen ein so einfaches Räthsel, dass seine Lösung zu wiederholen nur langweilig sein kann. Ueberall werden wir den vorhandenen und den noch zu suchenden Thatsachen der Erfahrung jene Wichtigkeit einräumen, die ihnen, als dem extensiv unverhältnissmässig grösseren Theile alles wissenschaftlichen Inhaltes stets zukommen muss; einen gleichen Werth aber haben wir jenen einfachsten Principien der Beurtheilung zuzugestehen, von denen die Richtung immer abhängen wird, in welcher wir jenen zerstreuten Inhalt zu dem Ganzen einer abgeschlossenen Ansicht vereinigen. Zwischen beiden liegt das noch ungewisse Gebiet der schwebenden Untersuchung, die Kenntniss der *concreten* Gesetze nämlich, nach denen der Zusammenhang der Erscheinungen, hier des geistigen und des körperlichen Lebens verläuft; Gesetze, die weder die Speculation für sich, noch jemals eine bloss beschauliche, mikroskopirende Erfahrung, sondern nur eine reflectirende Beobachtung finden wird, die von richtigen speculativen Vordersätzen ausgehend, Etwas besitzt, dem sie die Thatsachen des Augenscheins zu subsumiren vermag. Allerdings wird man die Existenz dieser richtigen Grundsätze selbst in Zweifel ziehn; man wird auf die Unvollendung der Metaphysik und ihre widersprechende Ausbildung hinweisen, um ihre Unfähigkeit zu zeigen, psychologischen Untersuchungen zur Basis zu dienen. Auch dies kann uns wenig erschüttern. Ohne Zweifel ist alle unsere Metaphysik unvollendet und gewiss nie so vollendbar, dass alle ihre Theile gleiche Festigkeit und Evidenz ihrer Wahrheit erlangen könnten; wo sie jedoch diesem Mangel unterliegt, da theilt ihn mit ihr auch stets die *concrete* Wissenschaft, und es wird nie andere Hilfsmittel geben, der letzteren eine grössere innere Nothwendigkeit zu verleihen, als ihr nach ihrer Anknüpfung an die Philosophie zukommen würde. Die Widersprüche der verschiedenen Philosophien endlich können die schwere Bedeutung, mit der sie uns eingewandt zu werden pflegen, doch nur für den haben, dessen ganze Kenntniss der Philosophie auf jenem tändelnden Herumkosten an verschiedenen Systemen beruht, an welches sich unser Zeitalter immer mehr gewöhnt. Gewiss, sobald die

Philosophie einzelne Thatsachen oder umfängliche Bruchstücke der Wirklichkeit aus Begriffen zu construiren unternimmt, verlässt sie ihr eigenes Gebiet und ist einer Mannigfaltigkeit der Irrthümer und Widersprüche stets ausgesetzt. So weit sie sich dagegen auf jene allgemeinen Ueberzeugungen über den Zusammenhang der Dinge beschränkt, die hier allein in Betracht kommen, weil sie allein zur Basis concreter wissenschaftlicher Untersuchungen dienen können, da ist schon ihr Gegenstand viel zu fest in sich selbst, als dass er Auffassungsweisen von mehr als scheinbarem Widerspruche auch nur mit der leidlichen Consequenz durchzuführen verstattete, die jeder, trotz der Vorliebe für seine eigenen Gedankenproducte, doch von ihnen zu verlangen pflegt. Was wir in dieser Beziehung als die härtesten Widersprüche der neuern Philosophie zu tadeln gewohnt sind, das sind in der That fast nur verschiedene Formen, unter denen sich derselbe Gedanke von verschiedenen Ausgangspunkten her darstellt, oder missverständlich für identisch gehaltene Bestrebungen, die in der That auf verschiedene Ziele gehn, und deren abweichende Erfolge deshalb einander nicht widersprechen. Ein Ueberblick über die Geschichte der Philosophie scheint mir weit weniger auf eine Fülle von Widersprüchen als vielmehr auf die Wahrnehmung einer gewissen Monotonie zu führen. Es ist der menschlichen Phantasie lange nicht möglich, so viele Originalität zu entfalten, als die productiven Talente sich schmeicheln; trotz allen Differenzen verhalten sich die verschiedenen Systeme nur etwa wie Geometer, die an demselben unverwüstlichen Weltall, dessen Hauptzüge ihnen allen klar sind, bald mit rechtwinkligen, bald mit schiefwinkligen, bald mit polaren Coordinaten herum hantieren.

Unter dem Einflusse dieser paradoxen Ueberzeugung, deren Begründung hier freilich unmöglich fallen würde, habe ich es unternommen, in dem ersten Buche meiner Arbeit die allgemeinen Grundbegriffe der physiologischen Psychologie zusammenzustellen und zu erläutern. Ich hoffe, dass es gelungen ist, die Sätze, auf die es mir ankam, zu verdeutlichen, ohne die genauere Kenntniss irgend eines der neueren philosophischen Systeme vorauszusetzen. Dass ich dennoch bei der Ausarbeitung einiges Misstrauen gefühlt habe gegen die Geduld der Leser, auch nur diesen möglichst popu-

larisirten Darstellungen zu folgen, kann ich nicht leugnen, doch hat mich die Wahrnehmung ermuthigt, wie oft wir in den Einleitungen medicinischer Schriften über ähnliche Gegenstände noch viel weiter in die Tiefen einer ganz individuellen, und mein Verständniss weit übersteigenden Philosophie hineingeführt werden. Es kam zuerst natürlich auf die Entscheidung der Frage an, ob die psychischen Erscheinungen uns berechtigen und nöthigen, sie zusammengefasst von einem ihnen eigenthümlichen Princip, einer Seele abzuleiten, oder ob sie Hoffnung geben, aus einem Zusammenwirken der physischen Kräfte des Körpers erklärbar zu werden, an welchen wir erfahrungsmässig alles uns beobachtbare Seelenleben gebunden finden. Das erste Kapitel, von dem Dasein der Seele, beschäftigt sich mit dieser Frage, und sucht in § 1, von den Gründen für die Bildung des Begriffs der Seele, die Voraussetzung dieses eigenthümlichen Principis aus der Natur des Bewusstseins als nothwendig, und jede Hoffnung, Psychologie den reinen Naturwissenschaften einzureihen, als unerfüllbar nachzuweisen. Ein anderer Paragraph, 2, von wahrer und falscher Einheit, ist zur Widerlegung und Berichtigung jener seltsam desorientirten Ansichten bestimmt, welche eine anzuerkennende Sehnsucht nach Einheit in der Welt durch die ungehörigste Vermischung dessen, was beständig zu scheiden ist, und in unserm Falle durch eine undeutliche und unvorstellbare Verschmelzung des Körperlichen und des Geistigen zu befriedigen suchen. Den gewöhnlichen Einwürfen des Materialismus ist § 3 gewidmet, und zwar sind besonders jene methodologischen Bedenken zurückgewiesen, welche eine unklare Begeisterung für die Methode der Naturwissenschaften gegen die Annahme einer Seele erhebt, in welcher sie gleichzeitig eine ungerechtfertigte Vervielfältigung der Erklärungsprincipien und die Wahl eines an sich unmöglichen zu erblicken glaubt. Aesthetisirende Ansichten von einer Einheit des Idealen und Realen, die in Deutschland in grosser Ausdehnung herrschend sind, nöthigten in § 4 unter bereitwilliger Anerkennung des wahrhaften geistigen Bedürfnisses, aus dem sie hervorgehen, doch auf ihre völlige praktische Untauglichkeit zu wissenschaftlicher Erklärung der einzelnen psychologischen Thatsachen hinzuweisen. Hatte nun der Materialismus die vielersehnte Einheit der Welt

durch die feste Ueberzeugung von der alleinigen Realität der Materie und durch völlige Aufopferung des selbständigen geistigen Daseins zu erreichen gesucht, so war diese zweite Gruppe von Ansichten dem Seelenleben günstiger gesinnt und sah dieselbe Einheit in der beständigen Verknüpfung des Ideellen und Reellen. Eine dritte Ansicht ist denkbar, welche auch über dieses Gleichgewicht noch hinausgeht, und indem sie den Schwerpunkt in das Geistige verlegt, gerade das Materielle, dessen ursprüngliche Realität beide vorige Auffassungen unangetastet liessen, als das Secundäre und Abhängige betrachtet. Diese spiritualistische Lehre, zu der ich mich ohne Rückhalt bekenne, habe ich in § 5 nur kurz ihrem Sinne nach zu verdeutlichen gesucht; ich habe angeführt, warum sie nur als ein höchster Zielpunkt unserer Ansichten, aber nicht als eine zum praktischen Gebrauch in der Erklärung des Einzelnen nützliche Formel angesehen werden kann. Ihre Erwähnung würde deshalb nur um der Vollständigkeit willen nothwendig sein, die mir in der Uebersicht möglicher Standpunkte an sich unumgänglich schien; doch hatte sie auch den Grund, den folgenden Abschnitt auf eine Basis zurückverweisen zu können, die manchem darin auszusprechenden Gedanken sein Befremdliches nahm.

Dieser Abschnitt, das zweite Kapitel, handelt von dem physisch-psychischen Mechanismus, d. h. von der Art und Form der gegenseitigen Einwirkung, die wir zwischen Körper und Seele voraussetzen haben. Es kam in § 6, vom Zusammenhang zwischen Leib und Seele überhaupt, vor Allem darauf an, nachdrücklich einzuschärfen, dass der Hergang der Causalität in allen Fällen aller Anschauung und Erklärung entrückt ist, und dass die Wirkung von Stoff zu Stoff, die wir als klar und selbstverständlich anzunehmen pflegen, durchaus an derselben Unbegreiflichkeit leidet, welche wir ganz irrthümlich als besonderen Fehler der Annahme einer Wechselwirkung zwischen Körper und Seele betrachten. Zuzugeben haben wir dagegen, dass die Unvergleichbarkeit psychischer und physischer Ereignisse die Construction der einen aus den andern nicht in der Weise gestattet, wie sie in der Naturwissenschaft da möglich ist, wo wir nur vergleichbare Bewegungen zu combiniren haben. Dieser Mangel hebt jedoch nicht überhaupt die Mög-

lichkeit jeder wissenschaftlichen Forschung auf, sondern er verbietet uns nur, in Bezug auf die ersten Elemente der physiologischen Psychologie die construirende Form der Wissenschaft zu versuchen; er nöthigt uns, eine occasionalistische Ansicht formell zum Grunde zu legen und erst in den weiteren Combinationen dieser an sich unerklärbaren Elemente zu jener ableitenden und aus Einzellnem das Ganze aufbauenden Art der Untersuchung zurückzukehren. Ich habe nicht unterlassen, noch einmal S. 78 die ausdrückliche Verwahrung hinzuzufügen, dass ich diesen weitschichtigen und vorurtheilslosen Namen der Veranlassung wähle, um eine Schranke der Erkenntniss anzuerkennen, und dass man den Sinn dieser occasionalistischen Ansicht gänzlich missversteht, wenn man sie als eine positive Theorie über die Natur des Gegenstandes fasst; sie negire vielmehr dessen Kenntniss und sei lediglich eine methodologische Theorie darüber, wie man trotz dieser Unkenntniss seine Grundbegriffe auszubilden habe, um eine Untersuchung wenigstens über die Zusammensetzung der Elemente möglich zu machen, die man an sich und einzeln unverstanden hinnehmen muss. Da eine ganz gleichbedeutende Erklärung schon in der ersten Auflage meiner allgemeinen Pathologie (1842) gegeben ist, so begreife ich in der That nicht, wie man dazu gekommen ist, jene Ansicht für eine Theorie zu halten, und sich theils damit zu befriedigen, theils weil man dies natürlich nicht kann, sie zu tadeln, dass sie eine Aufgabe verfehlt habe, deren Lösung sie niemals beabsichtigte. Worauf eigentlich die wahre Theorie zurückkommen müsste, habe ich diesmal im Rückblick auf die früher erwähnten spiritualistischen Lehren anzudeuten versucht, S. 78. 79, woraus sich zugleich ergeben wird, dass die wahre Ansicht dieser Verhältnisse dennoch nicht die brauchbare ist, so wie nicht jede mathematisch exacte und vollständige Formel geeignet ist, in der Praxis verwandt zu werden. Vom psychologischen Werthe des Leibes handelt § 7. Zwei extreme Ansichten stehen einander gegenüber, die eine, die wenigstens zeitweilig das geistige Leben ohne alle Zwischenglieder körperlicher Wirkungen thätig sein lässt und einen unmittelbaren Rapport an die Stelle des natürlich vermittelten setzt; die andere, welche von aller inneren selbständigen Wirk-

samkeit der Seele gänzlich abstrahirt, und für jede ihrer Fähigkeiten und Aeusserungen nach körperlichen Organen und nervösen Impulsen sucht. Die Betrachtung dieser Verhältnisse hat zu der Ueberzeugung geführt, dass körperliche Functionen die eigenthümliche und specifische Qualität der geistigen Verrichtungen nicht aus sich erzeugen, dass sie vielmehr die Fähigkeit zu ihnen als das ursprünglichste Eigenthum der Seele in dieser selbst voraussetzen; ihre Eindrücke geben jedoch diesen unentschiedenen Fähigkeiten Gegenstände der Anwendung und bestimmen die Richtung, in welcher die einzelnen Acte derselben combinirt werden. Auch dies jedoch nicht durchgängig. Abgesehn vielmehr von dieser Verarbeitung der Eindrücke durch den Körper, wird das Resultat dieser Arbeit noch einer selbständigen Behandlung von Seiten der Seele unterworfen und grossentheils erst dann, wenn die Summe der Eindrücke dieser inneren psychischen Umformung unterlegen hat, tritt sie wieder als Anreiz für die Erzeugung physischer Prozesse in dem Körper hervor. Deshalb ist der physisch-psychische Mechanismus nicht eine stetige Reihe physischer Prozesse, von einer ebenso stetigen Reihe psychischer nur begleitet, sondern die physischen Ereignisse brechen ab und gehen in ein Gebiet rein geistiger Vorgänge über, die eine Zeitlang nach eignen Gesetzen fortlaufen, und später eine mechanische Kraft zur Erzeugung neuer physischer Veränderungen ausüben. Nach diesen Grundlagen stellt § 8 die verschiedenen Formen zusammen, in welchen die geistigen Verrichtungen der Empfindung, der Anschauung, so wie des höheren intellectuellen Lebens eine Unterstützung von Seiten des Körpers erfahren, indem bald die eigenthümliche Functionsform einzelner histiologischer Elemente, bald die Verbindung mehrerer zu einem Organe, bald die Proportionen, welche zwischen verschiedenen Organen obwalten, endlich die Successionsform der Reize und der physischen Entwicklungszustände des Körpers die Combination der einzelnen Seelenäusserungen leiten und mannigfache Fähigkeiten zu weiteren Leistungen in der Seele entwickeln. Die Verschiedenartigkeit dieser Wechselverhältnisse gestattete in § 9 nicht, den gewohnten Principien der Phrenologie beizutreten, deren theoretische Schwierigkeiten hier angedeutet worden sind, ohne die mögliche Wahrheit ganz zu

verkennen, die in dem empirischen Material liegen kann, über welches sie speculirt. Der § 10, von dem Sitze der Seele handelnd, schliesst dieses Kapitel, und ist aus begreiflichen Gründen am meisten von allen nur eine provisorische Darstellung, die sich den gewohnten Vorstellungsweisen anschliesst. Es würde unabsehbare Schwierigkeiten verursacht haben, philosophische Theorien über die Idealität des Raumes hier zu besprechen, deren Berücksichtigung natürlich die Frage nach einem Sitze des Uebersinnlichen in einer räumlichen Welt gänzlich umgestaltet haben würde. Doch lässt sich, wie mir scheint, für alle anschauliche Abrundung unserer Vorstellungen die Sache so erledigen, wie ich es hier versucht habe. Man würde darnach immerhin nach einem Sitze der Seele im Gehirn, d. h. nach der Localität jenes Theiles von Gehirns-Substanz fragen können, dessen Zustandsänderungen unmittelbar mit Aenderungen in dem Zustande der Seele verknüpft sind. Ich habe zu zeigen versucht, dass dieser Sitz der Seele nicht nothwendig einen anatomischen Centralpunkt aller Nervenfasern vorstellen müsse, sondern dass er wahrscheinlicher in ungeformtem Parenchym oder in Zellenmassen zu suchen sei, welche sich zwischen den Fasern gelagert finden, endlich dass die Annahme einer beweglichen Seele die Vortheile nicht gewähren kann, die man zuweilen von ihr für die Erklärung der Empfindungen und der Bewegungen erwartet hat.

Das dritte Kapitel, vom Wesen und den Schicksalen der Seele, vereinigt einige allgemeine Betrachtungen, deren unmittelbarer Werth für die physiologische Psychologie nicht eben entscheidend ist; doch gehören sie nicht nur zur Vollendung der Gesamtauffassung des Seelenlebens und seiner Beziehungen zur Natur, sondern sie geben nebenher Veranlassungen genug zur Hervorhebung einzelner Punkte, deren Berichtigung für den Inhalt des zweiten Buches voraus zu wünschen war. In § 11, von der Ausdehnung der Beseelung, sind die Formen des psychischen Lebens besprochen, die wir da noch vermuthen können, wo uns zwingende Gründe zu ihrer Annahme fehlen. Zu ihnen gehört die bildende Kraft der Seele, die *anima vegetativa*, und andererseits die Beseelung der Pflanzen und der unbelebten Körper (§ 12), Gegenstände der Phantasie, deren etwas consequente Durch-

führung nicht unnütz schien, um zu zeigen, welche Bedingungen gegeben sein müssen, um aus der Annahme einer psychischen Lebendigkeit die Früchte ziehen zu können, die man gewöhnlich viel zu leicht zu gewinnen glaubt. Der § 13 von dem Wesen und den Vermögen der Seele hat nur die Aufgabe, neben Berichtigung einzelner Missverständnisse diese Frage auf die formelle Weise zu erledigen, die für den Fortgang der weiteren Untersuchungen nothwendig war, und auch die kurze Contrastirung realistischer und idealistischer Lehren in § 14 soll hauptsächlich nur dienen, die verschiedenen Ziele anzudeuten, welche diese beiden Gruppen von Ansichten verfolgen, und die Möglichkeit ihrer widerspruchslosen Coexistenz zu zeigen. Ohne diese Gegenstände, die dem eigentlichen Gebiete der Philosophie angehören, weiter zu verfolgen, war doch ihre kurze Erwähnung nothwendig, um in § 15, von der Entstehung und dem Untergange der Seelen jene Thatsachen beurtheilen zu können, die dem Gebiete der Physiologie zum Theil anheimfallen und deren unrichtige Deutung am meisten Gefahr bringt, die naturwissenschaftlichen Anschauungen in einen widersinnigen Streit mit der ethischen Weltanschauung zu verwickeln. Natürlich wird man auch über diese Frage hier nicht mehr erwarten, als hinreicht, die Anknüpfbarkeit der empirisch vorliegenden Erscheinung an diese Weltanschauung anzudeuten, deren Ausführung gänzlich ausserhalb des Gebietes unserer jetzigen Untersuchung liegt.

Das zweite Buch meiner Arbeit ist den Elementen und dem physiologischen Mechanismus des Seelenlebens gewidmet. Obgleich es unmöglich war, die zahlreichen Streitpunkte, die sich hier zeigen, und deren jeder eine eigene monographische Darstellung rechtfertigen würde, bis in ihre feinsten Einzelheiten zu verfolgen, so hoffe ich dennoch, dass die Hauptfragen nicht ohne die hinlängliche Specialität der Erörterung behandelt sind. Das erste Kapitel beschäftigt sich mit den einfachen Empfindungen und erwähnt in § 16 zuerst die verschiedenen Vermittlungsglieder der ganzen Processreihe, als deren letztes Ergebniss die bewusste Perception einer einfachen Sinnesqualität erscheint. Die Vertheilung der Empfindungen an verschiedene Sinnesorgane wird in § 17 motivirt und gibt Veranlassung, auf den Satz der specifischen Energien

noch einmal mit der Ausführlichkeit zurückzukommen, die dieser wichtige und noch immer nicht vollkommen aufgeklärte Punkt verlangte. In § 18 von den Formen der Reize, der Nervenprocesse und der Empfindungen überhaupt sind einige theoretische Speculationen über das enthalten, was eigentlich von allen physischen Reizen als nutzbares Motiv für die Erzeugung der Empfindungen und ihrer Unterschiede angesehen werden kann. Hiervon wird No. 183 besonders dem Missverständniss ausgesetzt sein, als solle alles innere Geschehen in der Seele nur als ein quantitativ, aber nicht qualitativ Veränderliches gelten; ein Missverständnis, den zwar No. 184 bemerklich macht, ohne ihn jedoch so kräftig, als ich es jetzt bei der Durchsicht meiner Arbeit wünsche, zurückzuweisen. Die Proportionen, welche zwischen der Stärke, Dauer und den Verwandtschaften der Reize einerseits und den entsprechenden Modificationen der bewussten Empfindung andererseits obwalten, bilden den Gegenstand der Besprechung in § 19.

Die Lehre von den Gefühlen ist im zweiten Kapitel dieses Buchs ausführlicher vorgetragen, als dies sonst in physiologischen Schriften zu geschehen pflegt, in denen das Gefühl fast durchweg als unbedeutender Anhang der Empfindung erscheint. Ich habe in § 20 eine früher bereits von mir mehrfach aufgestellte Ansicht von der Bedeutung der Gefühle im Allgemeinen gegen die Einwürfe zu rechtfertigen gesucht, die ihr von mehreren Seiten gemacht worden sind. Davon unabhängig ist in § 21, von dem Mechanismus der Entstehung der Gefühle, eine weitere Frage über die Organe und die Functionen aufgeworfen, denen die Hervorbringung der Gefühle obliegt, und ausführlich erwogene Gründe haben zu der Verwerfung der Annahme eines eigenthümlichen Centralorgans für diese geistige Aeusserung geführt. Die Ursachen der Verschiedenheit der Gefühle aufzuklären unternimmt § 22, und hierbei war es nothwendig, neben der quantitativen Stärke der Eindrücke auch die harmonischen oder widerstrebenden Formen ihrer Combination und Aufeinanderfolge zu berücksichtigen. Eine Erörterung des Gemeingefühls beschliesst in § 23 dieses Kapitel und schliesst selbst mit einem Blicke auf eine mechanische Frage, die weiterer Untersuchung bedarf und deren unvollständige Beantwortung uns zeigt, wie

wenig ausgebildet noch die Abstractionen sind, mit denen man so häufig in der Nervenphysiologie, sowie in der physiologischen Psychologie auszureichen meint.

Das dritte Kapitel, von den Bewegungen und Trieben stellt zuerst in § 24 die verschiedenartigen Anfangspunkte zusammen, von denen Bewegungen im Körper, bald völlig automatisch bedingt, bald mit einem vielfach abgestuften Antheil des Bewusstseins und des Willens entstehen; eine Betrachtung, welche für das Verständniss des Gebrauchs, den die Seele von ihren organischen Hilfsmitteln macht, unentbehrlich ist. Der Begriff der Triebe und im Gegensatz zu ihnen der der willkürlichen Handlungen wird in § 25 anders als es üblich ist bestimmt, und die Principien angegeben, auf welchen die Möglichkeit eines freien und intellectuellen Zwecken dienenden Verfügens über die Combination der Muskelbewegungen beruht. Die Bewegungsgefühle, ein so grosses und zugleich in manchem Betracht sehr überschätztes Hilfsmittel unserer Weltauffassung, beleuchtet § 26. Ich habe der Ansicht von Spiess hierüber mich insoweit anschliessen zu müssen geglaubt, dass ich die qualitativen Differenzen des Bewegungsgefühles nicht auf ein ursprüngliches Muskelgefühl, sondern auf Hautempfindungen beziehe, während ich die Perception der Grösse der Bewegung allerdings von einem unmittelbaren Eindrucke, der auf die Muskeln geschieht, ableite. Es würde jedoch zu weitläufig sein, die Gründe hier zu repetiren, die sowohl zu dieser Annahme als zu meiner überhaupt veränderten Auffassung des Bewegungsgefühles veranlassten. In § 27, von den Systemen der Bewegungen ist der Hauptgesichtspunkt die Frage, welche zusammengehörige Bewegungen ein besonderes combinirendes Centralorgan bedürfen, welche andern dagegen unmittelbar aus den Rückwirkungen eines bewegten Elementes auf andere, oder aus den directen Impulsen der Seele zu erklären sind.

Das vierte Kapitel, umfänglicher als alle übrigen, behandelt die Entstehung der räumlichen Anschauungen. Ich befinde mich hier im Widerstreit mit den besten physiologischen Autoritäten; aber eben weil dieser Gegenstand überaus wichtig ist und nur durch eine Reihe sorgsam unter einander verbundener Gedanken aufgeklärt werden kann, finde

ich es unmöglich, hier mehr als den äusserlichen Zusammenhang meiner Betrachtungen anzuführen, und muss im Uebrigen auf das Buch selbst verweisen, das, wenn es irgend einen Nutzen haben soll, gerade in diesen Abschnitten mit consequenter Berücksichtigung jedes gethanen Schrittes gelesen werden muss. Um dies möglichst zu erleichtern, habe ich zwei einleitende Paragraphen vorangeschickt. Vorbemerkungen über den Sinn der Aufgaben enthält der erste von beiden, § 28. Sie waren durchaus nothwendig, um die überall in der Physiologie noch weit verbreiteten Vorurtheile zu widerlegen, welche das räumliche Aeussere in eine Anschauung des Raumes übergehen lassen, ohne zu bedenken, dass es vorher nothwendig in eine Summe intensiver und unräumlicher Zustände der Seele sich verwandeln muss, aus der sie alles Räumliche erst wiederzuerzeugen hat. Räumliche Anschauungen entstehen daher nie durch einfache Auffassung existirender Verhältnisse, sondern durch eine Reproduction derselben. Wie sehr diese nothwendige Voraussetzung die physiologischen Fragen, die man hier zu stellen pflegt, umgestalten muss, ist nicht schwer zu sehn; nicht minder bekannt ist es, dass die Ansicht, die ich hier in das einzelne Detail der physiologischen Vermittlung durchzuführen suche, stets die gemeinschaftliche Aussage jeder philosophischen Bildung gewesen ist, die nicht bei der naiven Vorstellung von den Bildern stehn blieb, welche von den Gegenständen sich ablösen und durch die Fenster der Seele einziehen, um in ihr Platz zu nehmen. Der zweite jener beiden §§, 29, spricht von der Bedeutung der Nervenfasern. Die Betrachtung des Gesichtssinns und des Tastsinns führte sehr natürlich zu der Vermuthung, die isolirten Fasern seien dazu bestimmt, gesonderte Perceptionen gesonderter Reize zu sichern. Diese Hypothese war in einer Hinsicht völlig falsch, in einer andern wenigstens ganz unberechtigt. Falsch nämlich, wenn man glaubte, das Factum, dass ein Nervenprocess sich in einer isolirten Bahn nach der Seele hin bewege, schliesse an sich schon die Nothwendigkeit ein, dass die Seele ihn als verschieden von andern auffassen müsse. So lange wir die Seele als eine Substanz betrachten, können in ihr die Resultate jener Processe nicht durch Scheidewände getrennt bleiben, die gleich dem Neurilem ihre Vermischung hindern, wenn eine solche

sonst aus andern Gründen möglich oder nothwendig ist. Steht daher die Isolation der Fasern in einer Beziehung zur Unterscheidung der Perceptionen, so kann ihr Nutzen doch nur als eine organische Vorbereitung gedacht werden, ohne welche auf irgend eine erst noch zu erklärende Weise für die Seele eine nothwendige Vorbedingung der Sonderung der Eindrücke fehlen würde. Andererseits war jene Vermuthung ganz unberechtigt, weil dieselbe Isolation der Fasern in allen Nerven vorkommt, sowohl in den Sinnesnerven, die wie der Olfactorius, gar keine geometrische Auffassung verschiedener Eindrücke bewirken, als auch in den motorischen, obgleich die einzelnen Primitivfäden der letzten im natürlichen und gesunden Zustande stets nur gemeinschaftlich und simultan ihre gleichartigen Functionen ausführen. Die Isolirung der Fasern muss daher eine viel allgemeinere Bedeutung haben und ich habe hierüber meine Ansicht ausgesprochen, für die ich auf Billigung der Mitwelt gar keine, auf Bestätigung durch die Zukunft desto mehr Hoffnung habe. Die andere Frage, auf welche Weise nun die Isolirung der Fasern, die aus andern Gründen nothwendig sein mag, zugleich für die Sonderung der Eindrücke, da wo eine solche Statt finden soll, benutzt werden könne, wird durch die Theorie der Localzeichen begreiflich, die ich in diesem und dem vorhergehenden § entwickelt habe, deren Wiederholung jedoch hier zu weit führen würde.

Der fernere Verlauf dieses Kapitels führt zuerst zu den Raumsanschauungen durch das Auge. In § 30 ist die Entstehung des Sehfeldes, d. h. die Möglichkeit der räumlichen Nebeneinanderordnung der empfundenen Farben in Uebereinstimmung mit der Lage der Farbenpunkte auf der Netzhaut erklärt, ein Punkt, den man sonderbarer Weise ganz mit Stillschweigen übergeht, obgleich er die natürliche Einleitung zu der Frage über das Aufrechtsehn bei verkehrtem Netzhautbilde ist. Diese letzte Frage selbst bildet den Schluss dieses Paragraphen und ist wesentlich in derselben Art beantwortet, wie ich es bereits früher in dem Artikel über Seelenleben in Wagners Handwörterbuch (kl. Schriften, Bd. II, No. XVIII) gethan habe. Es kam bei ihr viel mehr auf die Zerstreung gemachter, als auf die Ueberwindung natürlicher Dunkelheit an. Die optische Wahrnehmung der Grössen,

Formen und Bewegungen ist in § 31 untersucht, wie ich hoffe, mit hinlänglichem Reichthum des Details, um an ihm meine etwas von den gewöhnlichen abweichenden Ueberzeugungen zu rechtfertigen.

Zu den anatomischen und physiologischen Hilfsmitteln des Tastsinns übergehend, war ich in § 32 genöthigt, einen Gegenstand sehr kurz zusammenzufassen, über den die umfängliche Arbeit von E. H. Weber kürzlich einige neue und sehr interessante Thatsachen mitgetheilt hatte. In Folge einmal feststehender Ueberzeugungen, welche die früheren Abschnitte meines Buches entwickelten, habe ich es jedoch unmöglich gefunden, mich den jetzt herrschenden Ansichten über den Mechanismus des Tastsinnes anzuschliessen, und habe deshalb diese Gegenstände in einer entsprechenden Weise, wie die Raumanschauungen des Gesichtssinnes neu zu behandeln versuchen müssen. Ziemlich dasselbe gilt von § 33, in welchem die Totalanschauung des Raums und die Objectivirung unserer Eindrücke hauptsächlich mit Rücksicht auf die Hilfsmittel untersucht ist, welche dem Blinden zur Bildung eines Urtheils über Formen, Grössen, Entfernungen, Richtungen, Massen und Bewegungen der Objecte zu Gebote stehen. Der letzte §, 34, fügt eine Betrachtung der Sinnestäuschungen, und im Anschluss an Purkinje's schöne Beobachtungen eine Darstellung der mannigfachen Schwindelphänomene hinzu.

Das dritte Buch, von der gesunden und kranken Entwicklung des Seelenlebens holt Einiges nach, was unter andern Gesichtspunkten auch dem zweiten zuzutheilen gewesen wäre, hier aber passender seine Stelle fand, wo es möglich war, die Resultate zu verfolgen, die aus dem Zusammenwirken der mannigfachen geistigen Verrichtungen hervorgehn. Das erste Kapitel, von den Zuständen des Bewusstseins handelnd, bemüht sich in § 35, vom Bewusstsein und der Bewusstlosigkeit, und in § 36, vom Verlaufe der Vorstellungen, hauptsächlich um den Nachweis, dass beide Reihen von Phänomenen nebst ihren krankhaften Abweichungen erklärbar sind, ohne das Bewusstsein materialistisch als eine Function der Centralorgane zu fassen und ohne dass jeder Schritt des Gedankenlaufes nur das Echo eines ihm vorangehenden Wechsels physischer Processe in den Nervensub-

straten bildete. Wie ausgedehnt trotzdem die Beihülfe der körperlichen Organe ist, die auch nach dieser Ansicht zur Ausbildung und Leitung des Vorstellungsverlaufes geleistet werden kann, wird die ausführliche Darstellung ebenso zeigen, wie in dem folgenden § 37, welcher das Selbstbewusstsein und die Aufmerksamkeit in ihrer Abhängigkeit von der durch körperliche Einflüsse bedingten Bewegungsform der Vorstellungen untersucht. Die Gemüthszustände sind endlich in § 38 weniger geschildert, was wohl überflüssig gewesen wäre, als in ihre Wechselbeziehungen zu den Körperzuständen verfolgt worden, eine Aufgabe, die noch von vielen Schwierigkeiten gedrückt, dennoch durch manche schätzbare Arbeit der neueren Zeit lösbarer zu werden beginnt.

Das zweite Kapitel betrachtet die Entwicklungsbedingungen des Seelenlebens und zwar in § 39 die Verschiedenheit der Thierseelen und die Instincte, in § 40 die angeboren individuellen Anlagen. Die allgemeinen Ueberzeugungen, welche über die Begründung der geistigen Thätigkeiten durch den Körper im ersten Buche bereits ausgesprochen wurden, sind hier wieder aufgenommen und auf das sehr spärliche Material angewandt, welches uns in dieser Beziehung vergleichende Physiologie und pathologische Anatomie darbieten. Im Ganzen würde es noch immer ein sehr verfrühtes Unternehmen sein, die einzelnen Partien des Gehirns und die Specialitäten seines Baues auf sehr bestimmte geistige Verrichtungen zu deuten; den Versuch, den ich in dieser Beziehung selbst gemacht habe, halte ich deshalb für weit minder wichtig, als die Aufstellung einiger allgemeinen Gesichtspunkte über die Verflechtung und somatische Begründung der Geistesfunctionen, nach denen man die eventuellen Resultate einer weiter fortgeschrittenen Encephalotomie würde zu beurtheilen haben.

Das letzte Kapitel des Ganzen ist den Störungen des Seelenlebens gewidmet; nicht um den unmöglichen Versuch zu machen, den Gesamtumfang der an Controversen noch so reichen Psychiatrie hier zu erschöpfen, sondern um die Möglichkeit und die Methode einer Erklärung nachzuweisen, welche die geistigen Krankheiten nach den allgemeinen Sätzen unserer hier vorgetragenen Ansichten zu betrachten unternimmt. Von

geistiger Gesundheit und Krankheit im Allgemeinen sind in § 41 einige Vorbemerkungen vorangeschickt, nach welchen § 42 zur Darstellung der psychischen Symptome körperlicher Krankheiten, den mancherlei intercurrirenden Störungen des Bewusstseins übergeht, die sich im Verlaufe fieberhafter und krampfhafter, nervöser Krankheiten einfinden. Die Entstehung und die Formen der Seelenstörungen sind in § 43 weniger im Interesse einer übersichtlichen Classification, obwohl auch diese berücksichtigt worden ist, als mit der Absicht untersucht, ihre Pathogenese mit den Grundsätzen des ersten Buches in Einklang zu bringen. Der letzte §, 44 endlich sucht den Fragepunkt festzustellen, der in Betreff der Zurechnung für die medicinische Diagnostik beantwortbar ist.

Mit dieser kurzen Verzeichnung der Gegenstände, welche meine Schrift behandelt, muss ich mich begnügen. Im vollkommenen Gegensatze zu den meisten der jetzt in der Medicin überhand nehmenden Ansichten würde ich den Sinn und die Bedeutung meiner Behauptungen um so weniger hier kurz verdeutlichen können, je mehr es mein Bemühen gewesen ist, eine in sich zusammenhängende und abgeschlossene Ueberzeugung zu entwickeln. Ich muss deshalb hoffen, dass meine Arbeit, gleich den früheren über verwandte Gegenstände, einen Kreis von Lesern findet, welche durch eigene ausführliche Kenntnissnahme sich für oder wider die mitgetheilten Meinungen entscheiden.

XXXIX.

RECENSION VON MORITZ WILHELM DROBISCH, ERSTE GRUNDLEHREN DER MATHEMATISCHEN PSYCHO- LOGIE.

(Leipzig 1850.)

[1852. S. Gött. gel. Anzeigen 1852, St. 200—203, S. 1993—2028.]

Die Aufnahme, welche Herbart's eigene Arbeiten zur Begründung einer mathematischen Psychologie unter uns gefunden haben, ist zu wenig günstig gewesen, als dass diese neue Darstellung eines der vorzüglichsten seiner Nachfolger auf eine wissbegierig entgegenkommende Theilnahme hätte rechnen können. In der That sind zwei Jahre seit dem Erscheinen dieses Buches verflossen, ohne dass es einen Theil der Aufmerksamkeit erweckt hätte, die sein Gegenstand hervorzurufen gewiss berechtigt ist. Dieses Schicksal ist um so beklagenswerther, als auch die redliche wissenschaftliche Anstrengung des Verfassers ein anderes Loos verdient hätte. Viele der Gegner, welche der Gedanke einer mathematischen Behandlung der Psychologie noch immer zählt, mögen geglaubt haben, auch hier nur einer vereinfachten Reproduction der Sätze Herbart's zu begegnen, über welche durch die häufig sehr langweiligen und übel angebrachten Einwürfe, die man ihnen schon so reichlich entgegengestellt, hinlänglich bereits gerichtet sei. Und doch ist nichts weniger als dies der Fall. Die Bearbeitung, in welcher Drobisch uns die Elemente einer mathematischen Psychologie vorführt, unterscheidet sich in so wesentlichen Punkten des methodologischen Verfahrens von den ersten Versuchen Herbart's, dass jedenfalls dies ganze philosophische Unternehmen einer erneuten Prüfung seiner Gegner würdig ist und dass man wohl Ursache hat, sich zu fragen, ob Einwürfe, die man dem Verfahren Herbart's vielleicht mit Recht

machen konnte, auch dieser erneuerten Gestalt der Lehre gegenüber fortgeführt zu werden verdienen. Diese Umgestaltung der leitenden Gedanken ist es, der wir hier einige Worte widmen wollen; die geringe Kenntniss, die wir über das Detail der mathematischen Psychologie Herbart's bei der Mehrzahl der Leser voraussetzen müssen, verbietet von selbst in die Einzelheiten der Untersuchungen einzugehn, in denen der Verfasser dieser Schrift häufig von den Ansichten seines Vorgängers abweicht.

Unter den Gründen der Ungunst, die dem Unternehmen Herbart's zu Theil wurde, erwähnt Drobisch in der Vorrede seines Werkes allerdings die mangelnde mathematische Befähigung der Psychologen und die psychologische Unkenntniss der Mathematiker; doch er ist gerecht genug, nicht jeden Widerstand, den Herbart gefunden hat, auf diese beiden Motive zurückzuführen. »Die Mathematiker insbesondere, sagt er, fassten bald ein Vorurtheil gegen eine Theorie, deren Resultate nicht einer Controle durch Messung sich unterwerfen lassen. Herbart hatte es noch nicht nachdrücklich genug ausgesprochen, dass seine mathematische Psychologie eigentlich erst eine abstracte Vorbereitung zu einer künftigen Theorie der durch die innere Erfahrung gegebenen Erscheinungen ist; er strebte vielleicht zu frühzeitig, den synthetischen Theil seiner Untersuchungen mit dem analytischen in Zusammenhang zu bringen, was doch nur in lockerer Weise geschehen konnte, so dass es damit weder gelang, die empirische Gültigkeit der mathematischen Formeln exact nachzuweisen, noch die Unentbehrlichkeit einer mathematischen Theorie zur Erklärung der psychischen Phänomene genügend darzuthun« (S. IV). Wir wollen dahin gestellt lassen, ob nicht Drobisch hier ein Bewusstsein über die Natur seiner Aufgabe, das er selbst nach reiflicher Ueberlegung vorgebrachter Einwürfe sich gebildet hat, bei Herbart mit Unrecht schon ebenso ausgebildet zu finden glaubt; uns scheint es allerdings, als wenn Herbart in den Principien seiner Psychologie doch etwas mehr als nur eine abstracte Vorbereitung gesehen habe, wie bereitwillig er auch die Möglichkeit mancher verbessernden Umgestaltung zugegeben haben mag. Zu dieser Ueberzeugung führt uns die nahe Verbindung, in welcher diese Principien mit seiner Metaphysik stehen, eine Verbindung, in

deren Schwierigkeit auch Drobisch den Grund sieht, der so Vielen den Eingang in seine Ansichten versperrt, ja selbst die Lust einzudringen raubt. Zwar hat auch Herbart selbst, wie der Verfasser bemerkt, mehr als einmal mit klaren Worten darauf hingewiesen, dass die Principien der mathematischen Psychologie, wenn auch von ihm selbst durch metaphysische Speculation gefunden, doch sich ganz wohl als eine blosse naturwissenschaftliche, der mathematischen Entwicklung fähige Hypothese betrachten lassen. Aber gewiss würde er doch die Beibringung anderer Hypothesen, die der Erklärung der Erscheinungen vielleicht ein gleiches Genüge gethan, seinen metaphysischen Principien dagegen widersprochen hätten, angebrachtermassen zurückgewiesen haben. Um so nothwendiger und dankenswerther ist das Unternehmen des Verfassers, von diesen metaphysischen Speculationen gänzlich abzusehn, und die nothwendigen Anfangshypothesen der mathematischen Psychologie ebenso einfach aus einer Vergleichung der Hauptthatsachen des Bewusstseins abzuleiten, wie die Naturwissenschaft die ihrigen findet. Allerdings wird hierdurch der philosophische Werth dieses neuen Zweiges der Wissenschaft vorläufig auf ein sehr bescheidenes Mass herabgesetzt; man wird im günstigsten Falle, wenn die Lösung der Aufgabe ganz gelingt, nur eben die Gesetze entwickeln können, nach denen sich tatsächlich die Verkettung der psychischen Ereignisse bewegt, aber man wird die Erklärung der Art vermissen lassen, in welcher die ursprüngliche Natur der Seele gerade zu diesen bestimmten Gesetzen ihres Lebens führen muss. Dem gegenüber liegt allerdings das grössere philosophische Interesse in dem Unternehmen Herbart's, aus der metaphysischen Natur der Seele unmittelbar die elementarsten Gesetze abzuleiten, nach denen ihr Wirken und der Zusammenhang ihrer einzelnen Wirkungen erfolgen muss. Hätte diese apriorische Deduction zu völliger Ueberzeugung Aller gelingen wollen, so würde Niemand den überaus weitläufigen regressiven Weg vorziehen, den wir mit dem Verfasser nun wählen müssen, weil jene Deduction uns misslungen scheint. Bei Drobisch ist allerdings wohl diese Bereitwilligkeit, die Untersuchungen der mathematischen Psychologie von den metaphysischen zu trennen, grösseren Theils eine pädagogische Concession an die Ungeneigtheit der Leser,

in die metaphysischen Gedanken Herbart's einzugehn, deren Vertheidigung er andern Ansichten gegenüber so lebhaft zu führen gewohnt ist. Welche aber auch die Motive dieser Scheidung sein mögen, sie muss Allen willkommen sein, die wie wir mit der Ueberzeugung von der Unannehmbarkeit der Herbartischen Metaphysik dennoch eine wohlbegründete Achtung vor ihrem Urheber, so wie den Wunsch hegen, die mathematische Psychologie, seine mühevollste Unternehmung, nicht an der stumpfen Gleichgültigkeit des Andersmeinens zu Grunde gehen zu sehn, ehe ihr eine unbefangene und allseitig ausreichende Prüfung zu Theil geworden ist.

Drobisch widmet seine Einleitung S. 1 bis 13 einigen allgemeinen Bemerkungen über Möglichkeit, Sinn und Nutzen der mathematischen Psychologie. Er ist hierin nicht so ausführlich, als man wohl wünschen könnte; Ueberdruss an der Widerlegung schon oft zurückgewiesener Einwürfe scheint ihn vermocht zu haben, sich auf wenige Nachweisungen einzuschränken, die an sich zwar genügend sind, aber nicht ebenso überredend für die, welche einer ausführlichen Kritik ihrer unbegründeten Anforderungen bedürfen. Dass die Klarheit unserer Vorstellungen, die Intensität unsrer Gefühle, Wünsche und Begehungen, die Heftigkeit unsrer Affecte, die Stärke der Leidenschaften und der Selbstbeherrschung höchst verschiedene Grade hat, dass unser Gedankenlauf bald ein träger, bald ein beschleunigter ist: alle diese unbestreitbaren Thatsachen bezeugen, dass der Lauf der inneren Ereignisse von Grössenbestimmungen auf die mannigfaltigste Weise behaftet ist, und kaum wird Jemand der weiteren Vermuthung widerstreben, dass diese Grössenbestimmungen nicht nur vorhanden sind, sondern dass von ihnen auch nach allgemeinen Gesetzen die Reihenfolge und die Verbindungsweise der psychischen Ereignisse abhängig ist. So entsteht denn die wichtige Frage, ob diese mathematische Gesetzlichkeit, die wir in der Natur des geistigen Lebens voraussetzen, nicht auch für seine Erkenntniss zugänglich gemacht werden könne, und ob nicht die Psychologie durch schärfere Berücksichtigung jener quantitativen Bestimmungen von dem Standpunkt einer empirischen und logisch-rationalen Wissenschaft zu dem einer mathematisch-exacten vordringen dürfe.

Der Ausführbarkeit dieses Gedankens scheint vor Allem als unübersteigliches Hinderniss der Umstand entgegenzutreten, dass alle jene Grössen nicht messbar sind, und dass jede auf irgend eine Hypothese gebaute mathematische Theorie der Veränderungen unserer geistigen Thätigkeiten und Zustände, in Ermangelung der Möglichkeit einer numerischen Vergleichung ihrer allgemeinen Formeln mit der Erfahrung, problematisch und daher unfruchtbar bleiben zu müssen scheint. Diesem Einwurf gegenüber erinnert der Verfasser allerdings zunächst an die Unbilligkeit, an eine noch ganz im Werden begriffene Wissenschaft sogleich den Massstab anzulegen, mit dem eine der Vollendung entgegenreifende gemessen werden mag, aber er macht zugleich mit Recht auf die Vermischung zweier Anforderungen aufmerksam, von denen nur die eine berechtigt ist. Unmöglich ist jede mathematische Theorie eines Kreises von Erscheinungen so lange, als die theoretische Messbarkeit ihrer Objecte nicht nachweisbar ist, d. h. so lange selbst die Möglichkeit ihrer Messung sich in Begriffen nicht verdeutlichen lässt. Dieser Nachweis aber beruht einfach immer auf der Angabe der Bedingungen, unter denen zwei Grössen gleich sind, oder die eine als das Vielfache der andern anzusehen ist. In der Statik z. B. beruht der Begriff gleicher Kräfte auf der Anerkennung der Möglichkeit von zwei Kräften, die nach entgegengesetzten Richtungen auf denselben Punkt wirkend sich das Gleichgewicht halten, der Begriff der Vervielfachung einer Kraft auf der Anerkennung der Möglichkeit, dass mehrere unter einander gleiche nach derselben Richtung auf denselben Punkt wirkende Kräfte sich durch eine einzige, ihnen gleichwirkende Kraft, die Resultante, ersetzen lassen. Damit ist die Messbarkeit der Kräfte theoretisch nachgewiesen; die praktische Messbarkeit dagegen, jene zweite Anforderung, die man so oft mit dieser ersten verwechselt, bedarf nicht nur des Erfahrungsbegriffs vom Druck schwerer Körper, sondern auch der Theorie des Hebels und des Schwerpunkts. Liesse sich nun in ähnlicher Weise die theoretische Messbarkeit der in der Psychologie vorkommenden Grössen nachweisen, eine Aufgabe, auf die der Verfasser später allen Fleiss verwendet hat, so würde nichts hindern, wenigstens als mathematische Speculation eine Theorie ihrer Veränderungen

zu versuchen. Allerdings wird man zugeben müssen, dass der Mangel praktischer Messbarkeit auch so noch immer ein schwerer Uebelstand für die schnelle Entwicklung der mathematischen Psychologie bleiben muss, doch macht er nicht die Gewinnung jedes Resultats unmöglich. Verbinden wir hypothetisch zwei psychische Zustände durch ein angenommenes Gesetz ihrer Abhängigkeit, so lässt sich aus der Anwendung dieses Gesetzes auf angenommene Reihen von Werthen beider eine Reihe von Resultaten entwickeln, welche die verschiedenen Formen darstellen würden, die der Gedankenlauf annimmt, wenn z. B. unter der Gültigkeit jenes Gesetzes die Intensitäten der Vorstellungen steigen oder sinken. Diese berechneten Formen des Wechsels der inneren Zustände sind wohl nicht so unvergleichbar mit den empirisch zu beobachtenden, als freilich die wirklichen Grössenwerthe der einzelnen Vorstellungen, aus deren Gegenwirkungen sie hervorgingen, mit den zum Behufe der Berechnung angenommenen, und wieder in Bezug auf diese Werthe der einzelnen selbst wird die Annahme wenigstens, dass sie steigen oder fallen, durch die unmittelbare Beobachtung verificirt werden können. Trifft nun in vielen Versuchen der Inhalt der Beobachtung mit dem der Berechnung überein, so wird hieraus allerdings eine gewisse Wahrscheinlichkeit für die Richtigkeit der angenommenen Abhängigkeitsgesetze hervorgehn. Dass diese Bürgschaft immer nur eine sehr unvollkommene sein wird, leugnen weder wir, noch der Verfasser. Wo man darauf beschränkt ist, sich mit allgemeineren Uebereinstimmungen zwischen Erfahrung und Theorie begnügen zu müssen, wo man nur die grossen Umrissformen, die ein Kreis von Erscheinungen unter der Voraussetzung eines hypothetischen Gesetzes annimmt, mit denen vergleichen kann, die man empirisch unter nur unvollkommen als identisch zu erweisenden Bedingungen wirklich vorfindet, da ist allerdings der Einwurf stets möglich, dass man unter Voraussetzung ganz abweichender Grundgesetze vielleicht zu einer gleich erträglichen und gleich oberflächlichen Uebereinstimmung der Erfahrung mit der Theorie gelangen würde. Wie soll dann entschieden werden, welche Theorie die richtige ist? »Diese Frage, sagt der Verfasser, kommt jedenfalls zu früh, denn zur Zeit ist nur eine einzige, die durch Herbart aufgestellte, vorhanden. Gesetzt aber, es komme

zu dieser künftig eine zweite und dritte, so würde sich eine vor der andern doch wohl durch innere Vorzüge als die wahrscheinlichere bewähren, denn in allen mathematischen Theorien von Phänomenen hat der Grundsatz: *simplex sigillum veri*, keine geringe Auctorität. Ich muss gestehen, dass ich auf diesen Spruch wenig achten möchte; er ist allzu häufig trüglich erfunden worden; in der That kann er ja nur bedeuten, dass über Erscheinungen, deren reelle Bedingungen als einfach oder wenig complicirt feststehen, die Theorie wahrscheinlicher sei, welche für ihr Grundgesetz auch einen einfachern Ausdruck gebe. Wo wir dagegen nicht wissen, von wie vielerlei zusammenwirkenden Ursachen eine Erscheinungsgruppe abhängig ist, da ist die Voraussetzung der Einfachheit des Principis ganz unmotivirt. Und in der That glaube ich, dass die von Herbart gewählten Principien der mathematischen Psychologie in einiger Hinsicht zu einfach sind, um der Erklärung der Thatsachen ein Genüge zu thun. Es möchte indessen, fährt der Verfasser fort, ungeachtet des Mangels an messbaren Daten doch nicht gar zu leicht sein, auf vielfache Weise in mathematischer Form auch nur die fundamentalen Thatsachen zu erklären, dass uns immer nur wenige Vorstellungen auf einmal gegenwärtig sind, dass die unermessliche Menge aller übrigen sich uns gewöhnlich auch nicht einmal durch ein dunkles Gefühl bemerklich macht, dass ein oft nur schwacher und unbedeutender sinnlicher Eindruck plötzlich die Gedanken verscheucht, die uns eben lebhaft beschäftigten, dagegen wie durch einen Zauberschlag längst vergessene aus ihrer Verborgenheit ins Licht des Bewusstseins hervorzieht.

Gäbe es eine Mehrzahl ausgeführter mathematischer Theorien, deren jede den Erscheinungen in gleichem Grade entspräche, so würde wohl eine Entscheidung zwischen ihnen kaum anders zu treffen sein, als durch Zuziehung der metaphysischen Speculation, und diejenige würde den Vorzug verdienen, welche sich als einfache und directe Folge unserer nothwendigen Vorstellungen über das Wesen der Seele erwiese. Diese Bemerkung, in der der Verfasser ohne Zweifel mit uns übereinstimmt, vermeidet er indessen hier, und sucht vielmehr die mathematische Psychologie vor dem Vorwurf zu schützen, dass ihrer sicheren Ausbildung diese grosse Streitfrage über das Wesen der Seele

in den Weg trete. Allein an die Phänomene des Bewusstseins halte sie sich und versuche diese in einen mathematischen Zusammenhang zu bringen. Sie bedürfe dazu allerdings mancher hypothetischer Hilfsbegriffe, die nicht unmittelbar als Thatsachen gegeben sind, aber sie thue damit nichts Anders als die physische Mechanik, wenn sie undurchdringliche materielle Punkte, bewegende Kräfte und ein Gesetz der Trägheit annimmt. Gelingen es ihr durch ähnliche Rechnungshypothesen einen festen inneren Zusammenhang in die psychischen Phänomene zu bringen, so bleibe es dann der metaphysischen Speculation überlassen, diese mathematische Thatsache in idealistischer, materialistischer oder irgend einer vermittelnden Weise zu deuten.

Nach den gegenwärtig vorherrschenden Ansichten erwartet der Verfasser am meisten von materialistischer Seite her einen Einspruch gegen den Gang der mathematischen Psychologie, die zwar eine mannigfaltige Mitwirkung körperlicher Thätigkeiten zu den geistigen Functionen nicht in Abrede stellt, aber einstweilen bei Seite setzen zu dürfen meint, um sich mit solchen Elementen des psychischen Lebens zu beschäftigen, welche sie nur eignen und immanenten Gesetzen unterworfen voraussetzt. Mit Recht macht der Verfasser darauf aufmerksam, dass der gegenwärtige Zustand der Nervenphysiologie eine Anknüpfung mathematischer Theorien der psychischen Zustände noch gar nicht gestatte. Im Gegentheil könne gerade indirect das Verfahren der mathematischen Psychologie zur Würdigung des Antheils körperlicher Mitbedingungen führen, welche sich direct weder nachweisen, noch schätzen lassen. Denn zuerst werde sich bei einer weitem Entwicklung der mathematisch-psychologischen Voraussetzungen von selbst deutlicher zeigen, an welchen Stellen eine leibliche Mitwirkung angenommen werden muss, wenn die Formeln den Thatsachen der innern Erfahrung genügen sollen. Zweitens aber kann auch schon die Gestalt dieser Formeln zu Entscheidungsmomenten führen. Lässt sich ihnen eine Auslegung geben, die auf eine materielle Ursache der psychischen Phänomene hinweist, so wird dadurch allerdings die Ansicht von der materiellen Bedingtheit des geistigen Lebens gewinnen, und die Psychologie wird dann eine Anforderung haben, Schwingungen in Hirn- und Nervenfasern,

auf- und absteigende elektrische Ströme in den galvanischen Ketten der Nerven oder irgend etwas der Art zur Basis ihrer Betrachtungen zu machen. Sollte sich dagegen finden, dass die Formeln sich der consequenten Ableitung aus einem materiellen Princip widersetzen und als etwas ganz für sich Bestehendes, jeder durchgeführten Analogie mit materiellen Veränderungen sich Entziehendes angesehen werden müssen, so würde dies der entgegengesetzten Ansicht von der selbständigen Eigenthümlichkeit des Geisteslebens kein geringes Gewicht zulegen.

Es bleibt noch ein Vorurtheil zu erwähnen, zu dem vielleicht die von Herbart gebrauchte Benennung »Mechanik des Geistes« eine Mitveranlassung gegeben hat. Man hat nämlich die Befürchtung ausgesprochen, durch die mathematische Bestimmung der Gesetze des geistigen Lebens werde, wenn sie gelinge, der geistige Mensch zur Maschine herabgewürdigt werden. Nun ist dies ein seltsamer Einwurf; denn wenn jene Bestimmung gelänge, so wäre sie ja richtig, und hinge dann die gefürchtete Folge daran, was hülfe alles Lamentiren? Dass wir begreiflicherweise nie dahin gelangen werden, den Gedankenlauf eines Menschen auch nur auf eine Minute vor auszube rechnen, bemerkt der Verfasser zwar mit Recht, aber trotzdem würde der geistige Mensch dem Princip der Ansicht nach immer noch eine Maschine sein können, obgleich eine solche, deren Leistungen nicht wirklich der Berechnung zugänglich sind. Wenn nun der Verfasser als eine wesentliche Charakteristik der Maschinen die voraussagbare Periodicität ihrer Leistungen nennt, und das geistige Leben, dem diese genaue Wiederkehr derselben Zustände fehlt, um deswillen aus dem Begriff der Maschine ausschliesst, so beruhigt er damit wohl kaum die ängstlichen Gemüther der Klagenden. Denn ihnen kam es ohne Zweifel vielmehr darauf an, die unablässige Causalverknüpfung zu eliminiren, die der Verfasser allerdings zwischen allen Erscheinungen des geistigen Lebens annimmt, und dem Begriffe der Freiheit eine Sphäre der Anwendung zu verschaffen, die ihm bei Herbart mangelt. Ich glaube wirklich, dass mit diesem Einwurfe eine nothwendige Umgestaltung der psychologischen Mechanik zusammenhängt, aber gewiss macht jede Geltung, die man dem Begriffe der Freiheit mit Recht zuschreiben mag, eine Mechanik des geistigen Lebens weder unmöglich, noch entbehrlich. Auf

diesen controversen Punkt einzugehen, ist glücklicherweise hier für das Verständniß der folgenden Lehren des Verfassers unnöthig, indem diese sich sämmtlich mit elementaren Vorgängen des geistigen Lebens beschäftigen, in Bezug auf welche die Frage über die Freiheit keine nothwendige Anwendung findet.

Nach dieser Einleitung ist der erste Abschnitt des Buches der Entwicklung der Grundbegriffe und Grundsätze der mathematischen Psychologie gewidmet und beginnt mit vorbereitenden Bemerkungen, welche zuerst das Object der folgenden Untersuchungen begrenzen. Nur die Vorstellungen, und zwar hinsichtlich der Gesetze ihres innerlich wahrnehmbaren Erscheinens, Verweilens und Verschwindens bilden den Gegenstand der Betrachtung, während Gefühle und Strebungen einstweilen ausgeschlossen bleiben. Aber auch von den Vorstellungen wird die ganze Klasse der nicht sinnlichen und von den sinnlichen die Empfindungen und Anschauungen bei Seite gestellt, so dass alles Folgende sich zunächst nur auf die Nachbilder einfacher Empfindungen, die darum auch einfache Vorstellungen genannt werden, bezieht. Auch sie freilich sind nicht durchaus und absolut einfach; da keine Farbe ganz ohne Ausdehnung, kein Ton ganz ohne Zeitdauer gedacht wird, so müssen vielmehr auch diese Vorstellungen als Verschmelzungen unangeblich vieler, einzeln unwahrnehmbarer Perceptionen gelten. Aber die hieraus entspringenden Aufgaben eignen sich nicht für den Anfang der Untersuchung, die vielmehr hier von den mindestens relativ einfachen Vorstellungen ausgehen muss, in denen keine qualitative Mannigfaltigkeit vorkommt, und deren Inhalt weder in räumlicher, noch in zeitlicher Beziehung als ein neben oder nach einander seiendes Vieles, sondern als ein intensives, aber endliches Eines zu denken ist.

Indem wir nun dem Verfasser in seinen weiteren Festsetzungen folgen wollen, müssen wir das allgemeine Geständniß voranschicken, in Bezug auf sehr wesentliche Grundanschauungen seine Ansichten nicht theilen zu können. Aber es würde schwierig sein, seiner so sorgsam und scharfsinnig ausgeführten Arbeit gegenüber in der Kürze, die uns hier obliegt, den Inhalt und Grund unserer Einwürfe klar zu machen. Indem wir uns daher diese Aufgabe für eine andere Gelegenheit auf-

behalten, erlauben wir uns nur kurze Bezeichnungen der Punkte, in Bezug auf welche unsere Meinungen auseinandergehn. Sie finden sich alle in der ersten Auffassung und Ausdeutung der empirischen Grundthatsachen des Bewusstseins.

Jede einfache Vorstellung, beginnt der Verfasser, hat ihre bestimmte Qualität, die unveränderlich ist; die des Rothen geht nicht in die des Blauen über. »Dagegen ist jede einfache Vorstellung, wenigstens ihrer Erscheinung nach, quantitativ veränderlich.« Nicht ganz vortheilhaft ist es, dass der Verfasser hier sich nicht über das Verhältniss der doppelten quantitativen Bestimmung äussert, die man hierbei im Auge haben kann. Dass der wahrgenommene Inhalt einer Empfindung verschiedene Stärken haben, z. B. derselbe Ton als ein stärkerer oder schwächerer vorgestellt werden kann, ist das Eine; das Andere, worauf es hier allein anzukommen scheint, ist die Frage, ob derselbe Stärkegrad desselben Inhalts einer veränderlichen Stärke des Vorgestelltwerdens unterliegen kann. Der Verfasser bejaht, wie wir nicht anders verstehen können, diese Frage, indem er fortfährt: »wir können uns nämlich den Inhalt oder die Qualität jeder früher wahrgenommenen Empfindung mit mehr oder weniger Lebendigkeit, Klarheit, vorstellen; und diese Klarheit hat unendlich viele Grade.« Diese Behauptung nun würde ich unbedenklich für zusammengesetzte Vorstellungen zugeben, für einfache dagegen müsste ich ihre Richtigkeit durchaus in Abrede stellen: Es steht uns nicht frei, einen einfachen Inhalt mit mehr oder weniger Klarheit vorzustellen, sondern was wir hier als Grade der Deutlichkeit bezeichnen, sind Zustände viel verwickelterer Art, die wir fälschlich, wie ich glaube, durch diese Hypothese einer ursprünglich wandelbaren Stärke der Vorstellungen zu deuten suchen. Unter den Hülfsbegriffen der mathematischen Psychologie Herbart's ist indessen gerade dieser von der quantitativ abzuschätzenden unmittelbaren Stärke der Vorstellungen für den sichersten und unschuldigsten gehalten worden, wie er denn nicht von ihm zuerst gefunden wurde, sondern der Popularpsychologie aller Zeiten geläufig war; ich darf deshalb nicht hoffen, mit meinem hier nicht motivirbaren Widerspruch durchzudringen, und begnüge mich mit der Bemerkung, dass meine andere Ansicht hierüber zwar eine Modification der Grundanschauungen verlangen, aber die

Ausführung einer mathematischen Psychologie doch nicht unmöglich machen würde.

Den höchsten Grad von Klarheit besitzt die Vorstellung nach dem Verfasser im Moment ihrer Erregung durch eine Empfindung; und diese höchste oder ursprüngliche Klarheit erreicht sie in der Erinnerung allein ohne neue Anregung der Nerven nie wieder; der niedrigste Grad der Klarheit ist der, mit dem die Vorstellung spurlos aus dem Bewusstsein verschwindet. »Der ursprüngliche Grad der Klarheit, fährt der Verfasser fort, ist nicht für alle Vorstellungen derselbe. Die Empfindungen des Lichts, des Klanges, der Wärme u. s. f. haben sehr verschiedene Intensitäten und diese tragen sich auch auf die durch sie erzeugten einfachen Vorstellungen über.« Ich verstehe diese Bemerkung nicht. Bedeutet sie vielleicht nur, dass der Inhalt des in den Empfindungen Wahrgenommenen verschiedene Intensitäten hat, und dass auch die Erinnerung diese Intensitäten wiederholt, so dass ein stärkerer Ton als stärkerer, ein schwächerer als schwächerer reproducirt wird? Dann müssten wir wenigstens dagegen uns erklären, dass diese Intensität des Vorgestellten mit den Klarheitsgraden der Vorstellungen identificirt wird. Oder sollte jeder der erwähnten Empfindungsgruppen eine eigenthümliche Intensität zugeschrieben werden, die sich auch auf die entsprechende Vorstellungsgruppe übertrüge?

Nach diesen Definitionen werden nun als fundamentale Thatsachen, für welche vor allem Andern Erklärungsprincipien aufzustellen sind, die eine mathematische Behandlung zulassen, folgende drei bezeichnet: 1. Die Anzahl der Vorstellungen, deren wir uns gleichzeitig bewusst sind, ist in Vergleichung mit der Anzahl derer, die nach einander zur innern Erscheinung kommen können, eine sehr geringe; 2. Vorstellungen werden durch andere Vorstellungen aus dem Bewusstsein verdrängt (was genau genommen keine Thatsache, aber wohl eine sehr glaubliche Hypothese zur Erklärung bekannter Erscheinungen ist); 3. Vorstellungen, die aus dem Bewusstsein verschwunden sind, können unter günstigen Umständen in dasselbe zurückkehren, und sind nicht als vernichtete, sondern nur als unwahrnehmbar gewordene anzusehn.

Die Principien selbst, die zur Erklärung dieser Thatsachen

führen sollen, werden nun folgendermassen entwickelt. Die Vorstellungen, obgleich durch äussere Empfindungsreize erregt, treten doch nicht fertig in die Seele ein, sondern sind als Producte einer Thätigkeit derselben, des Vorstellens, zu fassen. Wie die Vorstellungen selbst unräumlich sind, so ist auch diese Thätigkeit eine völlig intensive. So mannigfach qualitativ der Inhalt der Vorstellungen ist, so mannigfach verschieden ist auch die Art dieser Thätigkeit. Nicht minder entspricht den verschiedenen ursprünglichen Graden der Vorstellungen eine vielfach abgestufte Intensität des Vorstellens. An und für sich ist ferner für jede einzelne Vorstellung die Thätigkeit des Vorstellens eine nach dem Gesetze der Beharrung gleichmässig fortdauernde; aber es können ihr Hindernisse entgegentreten, in Folge deren die Vorstellung nicht mehr in der ursprünglichen, sondern in verminderter Klarheit erscheint, ja bis zum völligen Verschwinden verdunkelt wird. Doch wird die Thätigkeit des Vorstellens dadurch nicht vermindert oder aufgehoben, sondern sie dauert in anderer Form, nämlich als Streben vorzustellen, ungeschwächt fort, und geht nach Beseitigung der Hindernisse wieder in wirkliches Vorstellen über. Diese Hindernisse sind bald leibliche, wie in der Ohnmacht, dem Schläfe, bald geistige. In Bezug auf die letztern ist fraglich, ob die blosser Vielheit der Vorstellungen, abgesehen von ihrer Verschiedenheit, ein Klarheitshinderniss bilde, deutlich dagegen der Einfluss der letztern. Zwar scheint dem Verfasser auch hier in Uebereinstimmung mit Herbart das unvergleichbar Verschiedene oder Disparate einander nicht zu stören, während conträre oder gleichartig verschiedene Vorstellungen einander hemmen. Doch äussert er sich über diesen Punkt nicht ganz entscheidend; seine Andeutung, dass die zu beobachtende Schwierigkeit, Disparates zugleich aufmerksam zu beachten, einen physiologischen Grund habe, scheint mir nicht zutreffend, da diese Schwierigkeit gerade für den Erinnerungslauf blosser Vorstellungen fast grösser ist, als für die Aufnahme wirklicher Empfindungen.

Zwischen einem mehrfachen gleichzeitig erregten Vorstellen von mehr oder weniger entgegengesetzter Beschaffenheit tritt also eine gegenseitige Hemmung ein, welche in der verminderten Klarheit der Vorstellungen zur Erscheinung kommt.

Oder: gleichzeitig gegebene entgegengesetzte Vorstellungen hemmen einander, die Hemmung wird aber, je nach dem Grade des Gegensatzes, selbst bei gleichen Intensitäten der Vorstellungen, eine verschiedene Grösse haben. Jede Vorstellung widerstrebt aber auch der Hemmung; denn wenn gleich durch diese die Freiheit des Vorstellens vermindert wird, so erleidet doch die Thätigkeit selbst dabei keine Verminderung, sondern nimmt nur in dem Masse, in welchem sie aufhört frei zu sein, die Form des Strebens vorzustellen an. Je stärker nun die ursprüngliche Thätigkeit des Vorstellens ist, einen um so grösseren Widerstand setzt sie der gegen sie gerichteten Nöthigung zur Hemmung entgegen. Der Uebergang aus dem freien Zustande in den der Hemmung geschieht nicht plötzlich, sondern durch stetige Verminderung, denn die Nöthigung zur Hemmung findet sofort im Augenblick ihres Eintretens an dem Gegenstreben der Vorstellungen einen ihren Erfolg verzögernden Widerstand. Diese stetige Aenderung in der Klarheit der Vorstellungen heisst ihre Bewegung; sie ist bald ein Steigen, bald ein Sinken der Klarheit; eine der seitlichen Richtung bewegter Punkte im Raume analoge Veränderung der Vorstellungen ist undenkbar, wogegen die Geschwindigkeit der Bewegung, so wie ihr Wechsel ebenso mannigfach variiren, wie bei räumlichen Bewegungen.

Wir müssen uns erinnern, dass diese Erklärungsprincipien, deren Reihe wir hier zusammengestellt haben, auch von dem Verfasser ausdrücklich nur für Hypothesen ausgegeben werden, die dazu dienen sollen, die psychologischen Phänomene in einen innern mathematischen Zusammenhang zu bringen, dass es dagegen eine ganz für sich bestehende Aufgabe ist, diese Ansichten, welche nur auf glaubliche Weise einen Thatbestand ausdrücken sollen, metaphysisch zu rechtfertigen. In der That würden sie, falls diese letztere Aufgabe uns hier obläge, vielfältige Schwierigkeiten darbieten; aber auch ohne dies lässt sich fragen, ob sie auch nur den schwierig aufzufassenden factischen Zusammenhang der inneren Ereignisse auf eine wirklich zutreffende Art bezeichnen. Das grösste Bedenken erregt mir hier der Satz von der beständigen Fortdauer der Thätigkeit des Vorstellens und ihrem Uebergange in ein Streben, sobald sie gehemmt wird. Wollte man diesen Satz mit analogen

über die physischen Wirkungen in Einklang bringen, so würde man zu Resultaten kommen, die metaphysisch dem Wesen der Seele wenig zu entsprechen scheinen, und unklar bleibt wenigstens für den ersten Ueberblick, auf welche Weise neben dem blossen Vergessenwerden vieler Vorstellungen das vollständige Verlorenwerden unendlich vieler andern zu erklären ist, die in das Bewusstsein niemals zurückkehren.

Ich werde mir nicht anmassen, über diese intricaten Fragen hier eine kurze Entscheidung zu geben, die leicht an einer authentischen Interpretation des scharfsinnigen Verfassers eine ebenso kurze Widerlegung finden könnte. Wir wollen ihm vielmehr zu einem der wichtigsten Abschnitte folgen, welcher von den Grössenbestimmungen der Objecte der mathematischen Psychologie handelt, und die Nachweisung zu geben versucht, dass diese Grössen durch Zahlen ausdrückbar sind, dieselbe Aufgabe, die früher als der Nachweis der theoretischen Messbarkeit bezeichnet wurde.

Die Glieder einer Farbenreihe, einer Tonreihe oder eines ähnlichen Continuum nennen wir verwandt, und drücken damit aus, dass sie den gemischten Eindruck einer Verschiedenheit machen, die zugleich etwas der Art nach Gleiches einschliesst. An sich ist nun freilich jede dieser Qualitäten einfach, aber wir dürfen sie in Gedanken als zerlegbar in Gemeinsames und Nichtgemeinsames betrachten. In der Reihe Blau, Grün, Gelb enthalten die beiden äussersten Glieder schlechthin nichts Gemeinsames; jede Nüance des Grün dagegen kann als zusammengesetzt aus beiden in verschiedenen Proportionen angesehen werden. Bezeichnen wir nun allgemein die Endglieder einer Reihe mit B und G, mit g dagegen ein Mittelglied, und mit m einen echten Bruch, und setzen voraus, dass diese drei Qualitäten sich nicht quantitativ unterscheiden, also nicht die eine in einem grösseren Quantum als die andre vorhanden gedacht wird, so kann die Einheit g immer als aus dem Bruchtheil m der Einheit B und dem Bruchtheil $1-m$ der Einheit von G zusammengesetzt gedacht werden. In der Formel $g = mB + (1-m)G$ bedeutet daher m den Grad der Verwandtschaft von g zu B und zugleich den Grad des Gegensatzes zwischen g und G, $1-m$ den Grad der Verwandtschaft von g und G und den des Gegensatzes von g und B.

Hieraus folgen nun zuerst die Grade der Verwandtschaft und des Gegensatzes von zwei mittleren Gliedern eines solchen Continuum, g und g' . Sei nämlich $g = mB + (1-m)G$ und $g' = (m+n)B + (1-m-n)G$, so ist ihr gemeinsamer Antheil an $B = m$, an G dagegen $1-m-n$; die Summe ihres Gemeinsamen also oder der Grad ihrer Verwandtschaft $= m + 1-m-n = 1-n$, mithin n der Grad ihres Gegensatzes. Dieselbe Betrachtungsweise, die Verwandtschaft nach dem Zahlenwerthe des Gemeinsamen und den Gegensatz als Rest der Einheit nach dessen Abzug zu bestimmen, wird nun auch auf Vorstellungen angewandt, die verschiedenen, nur durch ein gemeinsames Zwischenglied verbundenen Continuen von Qualitäten angehören. Es sei Grün $= g = mB + (1-m)G$ und Violet $= v$ dem Blau in dem Grade $m+p$, dem reinen Roth R in dem Grade $1-m-p$ verwandt, also überhaupt $v = (m+p)B + (1-m-p)R$, so haben g und v als Gemeinsames nur mB , so dass m der Grad ihrer Verwandtschaft, $1-m$ der ihres Gegensatzes ist. Wäre $m = 0$, so dass Grün in Gelb überginge, so würde zwischen Gelb und Violet jede Verwandtschaft fehlen, und diese beiden Vorstellungen befinden sich in vollem Gegensatz.

Durch diese Betrachtungen des Verfassers scheint das Problem der theoretischen Messbarkeit der Vorstellungen hinsichtlich ihrer Verwandtschaft wenigstens in der Möglichkeit seiner Lösung verdeutlicht. Man kann Zweifel hegen, ob die Grundsätze, nach denen hier die Vergleichung ausgeführt ist, eine allgemeine Anwendung auf Vorstellungen aller Continuen gestatten. In der That bleibt selbst bei den Farben eine Verwandtschaft solcher Glieder übrig, die durch eine ideale Zerlegung sich nicht als Zusammensetzungen von gemeinsamen und differenten Elementen betrachten lassen, eine Annahme, auf welcher diese Formeln beruhen. Zöge man dies in Betracht, so würden Verwandtschaften und Gegensätze sich nicht mehr durch die Coefficienten m , n , p allein ausdrücken lassen, sondern an ihnen würden die anderweitig zu messenden Verwandtschaftsgrade der Qualitäten haften bleiben müssen, auf die sie bezogen sind. Doch auch diese Einwürfe bedürften einer weitläufigeren Ueberlegung, als hier möglich ist.

Die Lösung der zweiten Aufgabe, nämlich die Intensitäten

der Vorstellungen oder vielmehr der ihrer Erscheinung zu Grunde liegenden Acte der Vorstellungsthätigkeit durch Zahlen auszudrücken, beruht auf der vorher zuzugestehenden Möglichkeit, dass sich durch unmittelbare Anschauung erkennen lasse, ob zwei Vorstellungen von identischer Qualität gleichen Grad der Klarheit haben oder nicht. Unter dieser Voraussetzung ist 1. die Intensität der Vorstellung A gleich der Intensität der andern qualitativ gleichen A', wenn eine dritte, beiden in beliebigem Grade entgegengesetzte Vorstellung B im Gleichgewicht mit A dieselbe Klarheit zeigt, wie im Gleichgewicht mit A'. Es ist 2. die Intensität von A gleich der einer andern qualitativ verschiedenen A', wenn eine dritte, beiden in gleichem Grade entgegengesetzte B im Gleichgewicht mit A dieselbe Klarheit hat, wie im Gleichgewicht mit A'. Was 3. disparate Vorstellungen betrifft, so nehme man an, dass A mit einem disparaten A' eine Complexion gebildet habe, so dass eine dritte B, welche mit A verwandt, gegen A' disparat ist, nun nicht mehr bloss A, sondern auch die mit ihm verbundene A', eine vierte B', verwandt mit A', disparat gegen A, nun nicht nur A', sondern auch die mit ihm verbundene A hemmt. Dann gilt der Satz: Die Intensität der unter einander disparaten B und B' ist gleich, wenn B dem einen Bestandtheil A der Complexion AA' in demselben Grad entgegengesetzt ist, wie B' dem andern A' und die complicirten Vorstellungen im Gleichgewicht mit B denselben Klarheitsgrad haben wie im Gleichgewicht mit B'. Wenn endlich 4. eine Vorstellung A im Gleichgewicht mit n unter einander gleichen Vorstellungen b von einerlei Qualität, die sich im ungehemmten Zustand mit einander verschmolzen haben, dieselbe Klarheit zeigt, wie im Gleichgewicht mit einer einzigen B, welche A in demselben Grade entgegengesetzt ist, wie jedes b, so ist die Intensität von B das nfache der Intensität von b. Es wird endlich noch vom Verfasser nachgewiesen, dass die Intensitäten zweier Vorstellungen in Verhältnissen stehen können, die durch gebrochene oder irrationale Zahlen ausdrückbar sind.

Durch diese Definitionen hat nicht mehr, als die theoretische Messbarkeit dieser psychologischen Grössen nachgewiesen werden sollen. Die Brücke zu praktischer Anwendung scheint allerdings dadurch hergestellt, dass alle Messung zuletzt auf

die Möglichkeit zurückkommt, die Gleichheit zweier Klarheitszustände derselben Vorstellung unmittelbar wahrzunehmen. Wenn man jedoch diese Möglichkeit in abstracto gern zugibt, so besteht doch im concreten Falle die grösste Schwierigkeit darin, dass das Bewusstsein als beobachtendes Instrument für seine eigenen Zustände angewandt werden soll, die durch die Aufmerksamkeit der Beobachtung sich selbst verändern. Auf welchem Gebiete daher und durch welche besondern Hilfsmittel diese theoretische Messbarkeit sich in eine praktische wird verwandeln lassen, müssen wir in Zukunft von dem Scharfsinne des Verfassers, der hierzu in seinen Untersuchungen über Töne und Farben so vorzügliche Vorarbeiten gemacht hat, noch nachgewiesen zu sehen hoffen.

Von anderer Seite dagegen stossen mir einige Bedenken gegen diese Principien der Messung auf. Setzt man in den vorstehenden Theoremen anstatt Intensität der Vorstellungen nur den Ausdruck Grösse der Leistung, nämlich in Bezug auf die Hemmung anderer Vorstellungen, so verwandeln sie sich sämmtlich in identische Urtheile, die an sich gewiss sind. Ob es nun möglich ist, den Hemmungseffect, den die Vorstellungen hervorbringen, nur als Function ihres Gegensatzes und ihrer unmittelbaren Intensität, d. h. einer Intensität des Vorstellens anzusehn, die doch wieder ihr Mass nur in der bewirkten Klarheit hat, dies haben wir früher schon bezweifelt, und hierin besteht der hypothetische Theil dieser Messungsprincipien, der gleichwohl für die Anlage der Rechnung in allem Folgenden entscheidend ist.

Von grossem Interesse ist endlich der Schluss dieses Abschnitts. Da die Grösse der Hemmung einer Vorstellung derjenige Theil der ihr zu Grunde liegenden Thätigkeit des Vorstellens ist, der in Folge der Einwirkung entgegengesetzter Vorstellungen die Form des Strebens vorzustellen annimmt, so wird diese Grösse offenbar durch dasselbe Mass, wie die Intensität, bestimmt. Zugleich ergibt sich von selbst, dass die Hemmung nie grösser sein kann, als die Intensität. Zieht man die Hemmung von dieser ab, so zeigt der Rest, der kurzweg der Rest der Vorstellung heissen mag, die Quantität des noch übrigen freien Vorstellens an. Mit der Zunahme der Hemmung und der Abnahme des Restes nimmt auch die Klar-

heit der Vorstellung ab. Diese ist aber eine Grösse von anderer Benennung als die Hemmung und Intensität und kann nicht durch dasselbe Mass wie diese gemessen werden. Denn die Klarheit ist eine quantitative Bestimmung der Vorstellung als eines in die innere Wahrnehmung fallenden Phänomens. Hemmung und Intensität aber beziehen sich auf die nicht unmittelbar zur Erscheinung kommende Ursache dieses Phänomens, die Thätigkeit des Vorstellens. Es ist nun jedenfalls die einfachste und in Ermangelung eines Gegengrundes jeder andern vorzuziehende Annahme, dass 1. die Grösse der ursprünglichen Klarheit einer Vorstellung direct proportional sei der Intensität derselben, dass 2. die Grösse der einer Vorstellung übrig bleibenden Klarheit oder des Klarheitsrestes direct proportional sei dem Reste der Vorstellung. Hieraus folgt 3., dass die in Folge der Hemmung eingetretene Verminderung der Klarheit der Grösse der Hemmung direct proportional zu setzen sei.

Mit der Entwicklung der einfachen Gleichungen, welche aus diesen Sätzen abgeleitet werden können, schliesst der Verfasser diesen Abschnitt. Indessen sind wir doch genöthigt, ihn einige Schritte noch in den folgenden zu begleiten, um die Anknüpfung der eigentlichen Rechnung an diese Grundsätze wenigstens für die einfachsten Vorkommnisse des Gedankenlaufes zu zeigen. Treten mehrere entgegengesetzte Vorstellungen gleichzeitig ins Bewusstsein, so entsteht zwischen ihnen ein gegenseitiges Bestreben, sich zu verdrängen. Die nächste Ursache der Hemmung, die hieraus für jede Vorstellung erwächst, ist das Quantum des Entgegengesetzten, das ihr in allen übrigen zusammen entgegensteht. Dies Quantum ist gleich der Summe der Producte aus den Gegensätzen der gehemmten Vorstellung zu allen übrigen in die beziehungsweise zu nehmenden Intensitäten derselben. Sind also a , b , c die Intensitäten dreier Vorstellungen, m , n , p , bezüglich die Grade des Gegensatzes zwischen a und b , b und c , c und a , so ist das Quantum des Entgegengesetzten für $a = mb + pc$, für $b = nc + ma$ etc. Jede Vorstellung aber wirkt gegen ihre Hemmung zurück und nöthigt die Hemmenden, ihrerseits einen Theil der Hemmung selbst zu übernehmen. Hierbei kommt es nun nach dem Verfasser in Frage, ob alle Vorstellungen aggressiv gegen alle verfahren, oder ob

nicht vielmehr gegen eine einzige Vorstellung ein Hemmungsbestreben aller übrigen gerichtet sei, was nach dem Vorigen auch hinreichen würde, um alle in gewissem Grade zu hemmen. Im ersten Falle müsste die Summe alles zu Hemmenden weit grösser sein, als im zweiten. Da nun die Vorstellungen ihre Hemmung nicht von einer äussern Ursache erhalten, sondern sie sich gegenseitig selbst auflegen, da ferner jede von ihnen dahin strebt, so frei zu bleiben, als nur immer möglich, so ist ein solches gegenseitiges Verhalten der Vorstellungen anzunehmen, bei dem ihnen die möglichst kleinste Summe der Hemmungen auferlegt wird. Dies ist aber nur dann der Fall, wenn gegen eine einzige der gegebenen Vorstellungen ein actives Hemmungsbestreben von allen übrigen ausgeht.

Ich bekenne aufrichtig, dass ich diese Betrachtung des Verfassers nicht verstehe. Ich weiss mir nicht zu deuten, auf welche Weise metaphysisch genommen eine solche Beschränkung des aggressiven Verfahrens auf ein einziges Object des Angriffs sich rechtfertigen liesse; überhaupt ist mir der Unterschied zwischen dem aggressiven Andrang aller Vorstellungen gegen alle und der blossen Reaction dieser einen auch durch die Gleichnisse mechanisch nicht klar geworden, welche der Verfasser in der Note zu S. 39 beifügt, obgleich mit der Verwahrung von der Anempfehlung solcher Analogien weit entfernt zu sein. Verständlicher wird mir das ganze Raisonnement, wenn ich an seinem Ende anfangе, und den Satz: das Verhalten der Vorstellungen sei das, bei welchem das Wenigste gehemmt werde, als eine Hypothese ansehe, welche einen aus teleologischen oder metaphysischen Gründen zu muthmassenden Thatbestand auszudrücken versucht, bei dem es vorläufig ganz dahin gestellt bleiben kann, aus welchen Principien der psychischen Mechanik er als erklärbares Resultat wohl abgeleitet werden könne.

Aus dem Grundsatzе des Verfassers entscheidet sich nun zugleich, gegen welche von den gegebenen Vorstellungen dieses Hemmungsbestreben der übrigen gerichtet sein wird; nämlich gegen die, der das kleinste Quantum entgegengesetzten Vorstellens gegenübersteht. Dies Quantum nämlich bestimmt die Grösse des Strebens und drückt die Summe des von allen Vorstellungen zusammengenommen zu Hemmenden oder die

Hemmungssumme aus. Für die drei oben erwähnten Vorstellungen a , b , c , mit den Gegensätzen m , n , p , ist daher die Hemmungssumme die kleinste der Summen: $mb + pc$, $nc + ma$, $pa + nb$.

Nun entsteht die weitere Frage, wie sich diese Hemmungssumme unter die einzelnen Vorstellungen vertheilt. Natürlich zu gleichen Theilen, sobald Intensitäten und Gegensätze aller gleich sind. Sind dagegen die Intensitäten zunächst zweier Vorstellungen ungleich, so wirkt die stärkere der Hemmung mehr entgegen, als die schwächere, und es ist am glaublichsten, das einfache Verhältniss anzunehmen, dass bei durchaus gleichen Gegensätzen die Hemmungen der einzelnen Vorstellungen sich umgekehrt verhalten, wie ihre Intensitäten. Sind bei gleichen Intensitäten dreier Vorstellungen ihre Gegensätze ungleich, so sind die Hemmungen der einzelnen proportional der Summe der Gegensätze, die sie zu den beiden andern haben. Sind endlich sowohl Intensitäten als Gegensätze ungleich, so sind die Verhältnisse ihrer Hemmungen aus den beiden vorigen zusammensetzen, so dass für die erwähnten drei Vorstellungen

das Hemmungsverhältniss beziehungsweise sein würde $= \frac{m+p}{a}$
 $\frac{m+n}{b}$, $\frac{n+p}{c}$. Nachdem diese Vertheilung der Hemmungs-

summe erreicht ist, bleibt keine Nöthigung zu weiterer Veränderung der Vorstellungen übrig, d. h. sie befinden sich im Gleichgewicht.

Wir fürchten zu ermüden, wenn wir dem Verfasser noch weiter in das nun beginnende Detail seiner Rechnungen nachfolgen; auch reicht das Erwähnte hin, um die sorgfältige Methode zu zeigen, mit welcher er die Grundbegriffe seines Calcüls entwickelt hat. Man wird lange bereits die Frage haben anbringen wollen, was denn nun endlich durch eine solche mit der Erfahrung zur Zeit noch nicht durch Messungen verbindbare mathematische Speculation gewonnen werden könne? Der Verfasser selbst hat diese Frage in der Einleitung so beantwortet: Nichts wird gewonnen für den, der mathematische Bestimmtheit und Sicherheit in der Ableitung der Folgen gemachter Voraussetzungen nicht zu würdigen weiss; Vieles für den besser Unterrichteten. Nur die mathematische Entwick-

lung eines Principis, das überhaupt einer solchen fähig ist, gibt klar, überzeugend und vollständig alle Consequenzen, die in ihm liegen, und die oft der sorgfältigsten bloss logischen Analyse entgehen. Die Möglichkeit, jede analytische Formel durch Zahlenwerthe zu erläutern, für den Zusammenhang der veränderlichen Grössen eine bildliche Darstellung im Raume zu finden, lässt oft auf einen einzigen Blick erkennen, ob die Formel und die ihr zum Grunde liegende Annahme das leistet, was sie soll. Jede noch so feine logische Eintheilung gibt in Vergleichung mit den Reihen von Zahlenwerthen und den Curven, die den Formeln entsprechen, eine nur dürftige und höchst lückenhafte Uebersicht von den unter einem allgemeinen Begriffe enthaltenen besonderen Fällen. Es wird daher erst durch Anwendung der Mathematik möglich, die allgemeinen psychologischen Erklärungsgründe zu individualisiren, und sich dadurch die Versicherung zu verschaffen, dass sie keine den Erfahrungsthatsachen widerstreitenden Folgen verdeckt in sich enthalten. Gesetzt auch, diese Zahlenwerthe drückten nichts mehr aus, als beiläufige Mittelwerthe, von denen die Wirklichkeit nach beiden Seiten beträchtlich abweiche, so hat doch, selbst wenn man sie bloss als näher bestimmte Schemata der zeitlichen Veränderungen der psychischen Phänomene betrachtet, durch sie die Erkenntniss einen grossen Schritt vorwärts gethan. Wer die Einsicht gewonnen hat, dass unter Voraussetzung des leeren Raums der geworfene schwere Körper eine Parabel beschreibt, dessen Wissen steht, obgleich diese Parabel nicht die wirkliche Wurflinie ist, ohne Vergleich höher als das Wissen dessen, dem nichts weiter bekannt ist, als dass jener Körper in irgend einer Curve auf und absteigt.

Indem wir diesen Worten des Verfassers vollkommen beistimmen, wollen wir über die Anknüpfung der Rechnung an die Erfahrung noch Einiges hinzufügen. Man macht der mathematischen Psychologie bald den Vorwurf, sich in Constructionen zu verlieren, deren möglicher Zusammenhang mit der Erfahrung ganz unabsehbar ist, bald den andern, Formeln aufzustellen, welche viel zu speciell und bestimmt auf ein minutiöses Detail der psychischen Erscheinungen eingehn. Die Schwierigkeiten, welche die mathematische Betrachtung des Seelenlebens sofort bei ihren ersten Schritten findet, er-

klären leicht, wie sie den Schein dieser doppelten Unzuträglichkeit auf sich laden muss. Die innere Erfahrung zeigt uns durchweg sehr complicirte Zustände, und in ganz andern Sinne noch, als die Beobachtung der äussern Natur. Denn in der letztern ist meist der augenblickliche Thatbestand, wenn er nur vollständig aufgefasst werden kann, der Inbegriff aller in Betracht zu ziehenden Data; in der Seele bringt die Eigenthümlichkeit des Gedächtnisses den Nachtheil mit sich, dass die Verhältnisse, die zwischen den einzelnen Theilen eines augenblicklichen Thatbestandes, ja selbst zwischen den Theilen einer länger fortgesetzten Beobachtung Statt finden, die Gesamtheit der Data nicht repräsentiren, aus denen ein allgemeines Gesetz sich ableiten lässt; überall wirkt vielmehr die Vorgeschichte des Bewusstseins, die für jedes Individuum eine besondere ist, zur Gestaltung der momentanen Gemüthslage mit. Die Psychologie kann daher nur mit Abstractionen beginnen, deren Inhalt viel zu einfach ist, um in irgend einer Erfahrung vorzukommen, ja selbst zu einfach, um aus der Verwicklung der Umstände, die einen Moment des wirklichen Seelenlebens bilden, sich leicht als deren gesetzgebende Grundlage herausfühlen zu lassen. Erst die späteren abgeleiteten Folgen der angenommenen Principien sind reich und mannigfaltig genug, um mit den Thatsachen verglichen werden zu können, und nur die ausgebreitete Uebereinstimmung derselben mit diesen kann einen Erfahrungsbeleg für die Richtigkeit der angenommenen Grundsätze bilden. Der Gang der Theorie gleicht nothwendig dem eines Projectils, das im Bogen geworfen wird. Die Kugel scheint zuerst in die leere Luft zu gehn, in der sie gar kein Ziel finden kann; erst in ihrem Herabsteigen trifft sie dieses. Dass hierin nun ein grosser Uebelstand liegt, wer möchte das verkennen? Aber die Betretung dieses Weges dürfte nur der schelten, der einen besseren wüsste. Möglich allerdings, dass man von Anfang an den Winkel verfehlt, in welchem die Kugel abgehn müsste, um ihr Ziel zu treffen, möglich auch, dass sie nutzlos in der Höhe zerplatzt. Aber diese Befürchtungen, die man hegen kann, sind kein Grund des Tadels gegen diejenigen, welche die unsichere Arbeit dennoch unternehmen. Vielmehr scheint ihr Entschluss um so rühmlicher, als sie im Voraus wissen, dass sie sich und

ihren Lesern eine grosse Arbeit zumuthen, ohne die Hoffnung durch schnelle Resultate sich selbst zu befriedigen und Andere zu blenden.

Einem ungeduldigen Publicum gegenüber, das gern die Früchte ässe, ohne auf den Baum zu steigen, wird daher auch dieses Buch einen schweren Stand haben, und ich hätte selbst gewünscht, dass der Verfasser die Resultate seiner Rechnung etwas anders dargestellt und noch viel mehr die Punkte hervorgehoben hätte, wo sie mit den Thatsachen der Erfahrung sich begegnen oder dies auch nur versprechen. So behandelt der dritte Abschnitt die Bedingungen des Verschwindens einfacher Vorstellungen aus dem Bewusstsein. Hier ergibt sich nun aus den Formeln, dass von zwei Vorstellungen, die allein im Bewusstsein wären, die stärkere nie die schwächere ganz verdrängen kann; kommen dagegen drei zusammen, a, b, c, so kann die dritte c ganz aus dem Bewusstsein schwinden, sobald die Gleichung für die Intensitäten gilt: $c = b \sqrt{\frac{a}{a + b}}$.

Diese Sätze, so wie manche ähnliche, hebt der Verfasser mit gesperrter Schrift hervor; ich meine, er hätte sie vielmehr aus Rücksicht für die Schwachen in Noten unter dem Text verstecken sollen. Denn was thun wir mit diesen Formeln, deren Verification unmittelbar ganz ausser den Grenzen der Möglichkeit liegt? Wer darüber jubeln kann, dass das nun »Rechnungsthatsachen« seien, die man sicherlich ohne Hülfe der mathematischen Psychologie nicht würde gefunden haben, spricht nicht zum Vortheil der jungen Wissenschaft; solche Formeln sind vielmehr nur eine grosse Unbequemlichkeit der Theorie, sie sind Durchgangspunkte, die man nicht weglassen kann, auf die man sich aber nichts zu Gute zu thun hat.

Wie nun diese Formeln in ihren Folgen dennoch von Werth sein können, lehrt uns der Verfasser in demselben Abschnitte. Setzt man nämlich jenen Werth von c in diejenigen Formeln, welche die Reste der beiden andern als voll entgegengesetzt angenommenen Vorstellungen bedeuten, so findet sich, dass die Werthe dieser Reste genau so gross sind, als sie sein würden, wenn nur die Vorstellungen a und b einander hemmten, c aber gar nicht vorhanden wäre. Richtig interpretirt enthält dieses Resultat den Satz, dass die verschwundene dritte Vor-

stellung nicht den geringsten wahrnehmbaren Einfluss auf den Zustand der zurückbleibenden ausübt. Dieses Ergebniss aber, sagt der Verfasser mit Recht, ist von grosser Wichtigkeit, denn es enthält wenigstens den ersten Anfang zur wissenschaftlichen Erklärung der psychologischen Thatsache, dass die unzählbar vielen aus dem Bewusstsein verschwundenen Vorstellungen in Bezug auf die in ihm zurückbleibenden so gut wie gar nicht vorhanden sind, sie auf keine Weise beengen, sondern nach solchen Verhältnissen auf sie wirken und von ihnen leiden, dass es den Anschein hat, als ob sie ganz wirkungslos wären und die zurückbleibenden nur auf einander wirkten. So ist der Schlüssel zur Erklärung des gänzlichen Vergessens einer Vorstellung gefunden.

Es würde leicht möglich sein, diesem Beispiele andere hinzuzufügen, aber wir müssen eilen, diese umfänglich gewordene Anzeige abzuschliessen, und begnügen uns, Inhalt und Anordnung der Materien noch kürzlich anzugeben. Der erste Abschnitt, Entwicklung der Grundbegriffe und Grundsätze der mathematischen Psychologie S. 14—37 ist ausführlicher hier besprochen worden. Der zweite behandelt das Gleichgewicht einfacher Vorstellungen S. 37—63. Der dritte spricht von den Bedingungen des Verschwindens einfacher Vorstellungen aus dem Bewusstsein S. 63—94. Der vierte handelt vom Gleichgewicht zusammengesetzter Vorstellungen S. 94—129; der fünfte von den Bewegungen der Vorstellungen überhaupt, insbesondere denen gleichzeitig gegebener, S. 129—153; der sechste von den Bewegungen successiv gegebener Vorstellungen S. 153—187; der siebente vom freien Aufsteigen gehemmter Vorstellungen S. 187—232. Der vierte und sechste Abschnitt sind es, in denen hauptsächlich die Abweichungen des Verfassers von Herbart sich zeigen, der fünfte gibt zu einer interessanten Bemerkung über die Gültigkeitsgrenzen des Trägheitsgesetzes Veranlassung.

Wir scheiden von dem Buch mit der aufrichtigen Anerkennung des grossen Fleisses und der methodischen Sorgfalt, die der Verfasser seinen Untersuchungen gewidmet hat. Sind wir nicht ganz überzeugt von der Richtigkeit der zu Grunde gelegten Hypothesen, so wünschen wir doch unsere Zweifel auch nur als Zweifel, und nicht als Widerlegungen einer Ansicht

aufgenommen zu sehen, die nach allen Seiten hin so vollständig organisirt und wohl disciplinirt uns entgegentritt, dass es unbesonnen wäre, mit noch nicht bis zu Ende erwogenen Bedenken sie zurückweisen zu wollen. Und selbst wer da glaubte, eine widerstreitende Auffassung mit Grund vertheidigen zu können, wird dem Studium dieser mathematischen Psychologie eine geistige Uebung verdanken, die jedem neu zu machenden Versuche zu Statten kommen wird. Der Aufmerksamkeit der Leser ist daher dies Buch nicht nur in hohem Masse würdig, sondern es wird dieselbe auch durch seine Form nicht zurückstossen. Die an sich nicht schwierigen Rechnungen sind einfach und fasslich entwickelt, und nirgends entdeckt man in der klaren Darstellung jenes fünfte und furchtbarste aller Elemente, das der räthselhaften Klebrigkeit, welches sich sonst so breit durch unsere philosophische Litteratur ausbreitet.

XL.

RECENSION VON HERMANN ULRICI, SYSTEM DER
LOGIK.

(Leipzig 1852.)

[1853. S. Gött. gel. Anzeigen 1853, St. 38—41, S. 377—416.]

Das System der Logik, das uns hier dargeboten wird, steht in sehr enger Verbindung mit dem grösseren Werke des Verfassers über das Grundprincip der Philosophie, welches wir früher in diesen Blättern zur Anzeige brachten (s. kl. Schriften, Bd. II., S. 370 ff.). Jenes Werk war bestimmt zu zeigen, wie alle Principien aller philosophischen Systeme seit Thales und Xenophanes, seit Baco und Descartes stillschweigend oder ausdrücklich auf die Denknöthwendigkeit, d. h. auf eine unser Denken bestimmende, alle Gewissheit und Evidenz begründende, alle Ueberzeugung bewirkende Macht zurückweisen. Dies sei dargethan worden durch den Nachweis, dass nicht nur alles Meinen und Glauben, Erkennen und Wissen, sondern auch alles Zweifeln, Leugnen und Bestreiten, kurz jede positive und negative Behauptung das Denken zur Voraussetzung habe, mithin ohne Erforschung der Natur des Denkens philosophisch werthlos sei, und dass ferner alles Wissen, weil alle Gewissheit und Evidenz, auf dem unmittelbaren Bewusstsein der Unmöglichkeit, Etwas anders zu denken als es gedacht wird, also auf der Denknöthwendigkeit, alles Zweifeln und alle Ungewissheit dagegen auf der Möglichkeit, Etwas so oder auch anders zu denken, also auf der Denkwillkür, beruhe; alles Beweisen aber sei und bezwecke nichts Anderes, als jene Denknöthwendigkeit zum Bewusstsein zu bringen und zu entwickeln.

Nun habe man ihm zwar nicht bestritten, fährt der Verfasser fort, dass das Denken und die Denknöthwendigkeit Agens und Princip alles Philosophirens sei, aber man habe eingewandt,

dass dieses Princip ein rein formelles, inhaltloses und deswegen zum Princip eines philosophischen Systems untauglich sei. Hiergegen erwidert der Verfasser zwar, was er Princip genannt habe, sei ihm nicht Princip gewesen in dem Sinne einer allgemeinen Idee, aus der alles Uebrige abzuleiten, und die, selbst bereits ein Gewusstes, gleichsam als Keim alles übrige Gewusste in sich trüge: sondern Princip im Sinne des letzten Grundes und damit des ersten Anfangs- und Ausgangspunktes alles Wissens; Princip als die Thätigkeit, die das Wissen selbst erst erzeugt und damit auch alles Gewusste bedingt und bestimmt. Indessen fügt er doch hinzu: nachdem dieses wahrhaft fundamentale und letzte Princip alles Philosophirens festgestellt worden, lasse sich nun erst zeigen, wie mit und aus der Feststellung desselben zugleich ein inhaltliches Princip oder ein principieller Inhalt, nämlich ein bestimmter Begriff des Absoluten als höchster alles Andere bestimmender und bedingender Gedanke entstehe.

Ich habe selbst zu denen gehört, die dem Verfasser jenen hier abgelehnten Einwurf machten, und er hat auf meine Bedenken besonderen Bezug genommen. Unmöglich zwar würde es sein, auf alle seine Entgegnungen hier ausführlich einzugehen, ohne die Leser dieser Blätter zu ermüden; dennoch scheint es mir angemessen, den Verfasser noch einmal in der Erläuterung der Denknöthwendigkeit zu begleiten, welche hier als speciellere Voraussetzung der Logik die in dem grösseren Werke gewonnenen Resultate wiederholend und ergänzend zusammenstellen soll.

Die Denknöthwendigkeit setze das Denken voraus; diese Grundvoraussetzung aber sei zugleich keine blosse Voraussetzung, weil sie sich unmittelbar selbst beweise. Denn das Denken zu leugnen, zu bestreiten, zu bezweifeln, sei unmöglich, weil alles Leugnen, Zweifeln, Bestreiten selbst Denken sei; möge der absolute Idealismus von Allem abstrahiren, möge der absolute Skepticismus Alles bezweifeln, die freie Forschung erst Alles untersuchen wollen: immer bleibe das Denken als das Abstrahirende, Bezweifelnde, Untersuchende am Anfang stehn, sei selbst der Anfang, die nöthwendige Voraussetzung, von der nicht abstrahirt, die nicht bezweifelt, nicht vorher in Untersuchung gezogen werden kann, weil sie im Abstrahiren,

im Zweifeln, im Untersuchen, kurz in jeder Form, in der sie negirt werden möge, sich selbst affirmirt. Diese absolute unangreifbare Selbstgewissheit des Denkens von seinem eigenen Sein habe bereits Cartesius mit seinem Cogito ergo sum als den allein möglichen und nothwendigen Ausgangspunkt der Philosophie bezeichnet (S. 5).

Gegen diese Darstellung habe ich eingewandt, dass Ulrici und Cartesius nicht dasselbe sagen, dass mir vielmehr die Verwandlung des Cartesianischen Cogito in das Cogitare des Verfassers eine für den Fortgang der Untersuchung verhängnisvolle Umdeutung scheine. Seine Erwiderungen auf diesen Einwurf haben mich nicht von der Vergeblichkeit desselben überzeugt. Allerdings finde ich in einer Anmerkung zu S. 4 die Erklärung des Verfassers, dass er unter Denken die geistige Thätigkeit überhaupt, also alle geistige Thätigkeit oder den Geist als Thätigkeit verstehe; ein Sprachgebrauch, dessen frühere Kenntniss meinen damaligen Einwürfen eine etwas andere Gestalt hätte geben müssen; doch ist dieses Missverständniss ohne Bedeutung für den Anfang unsers Zwiespalts. Denn auch so ist doch dieses Denken immer nur der allgemeine Begriff eines geistigen Thuns, ein Infinitiv nach wie vor, gegen den ich wiederholt behaupten muss, dass er in das Cogito des Cartesius zurückzuverwandeln ist, welches allein die absolut gewisse Thatsache ausdrückt, die wir zum Anfang der Philosophie bedürfen.

Der Streit hierüber zwischen dem Verfasser und mir hat zu einem unnöthigen Abwege geführt. Wollte ich mich deutsch ausdrücken, so konnte ich das Cogito nur durch: Ich denke, oder: mein Denken übersetzen. Diese Eigenthümlichkeit der deutschen Sprache, das Subject nicht durch eine Endung auszudrücken, sondern es getrennt dem Verbum gegenüber zu stellen, verleitet sehr natürlich dazu, diese beiden Elemente des Gedankens weit schärfer zu sondern und aus ihnen Gegensätze unter sich und zu Anderem herzuleiten, die mir wenigstens für das vorliegende Problem nicht alle gleich wichtig schienen. Ich habe nicht verlangt, dass wir von demjenigen Denken ausgehen sollen, welches wir im Gegensatz zu anderem wissen und deshalb als das unserige bezeichnen; ich habe nur verlangt, dass wir von dem Cogito ausgehen, das wir allein als unmittelbar gewissen Thatbestand in uns antreffen, und aus welchem

einfachen Thatbestand die Reflexion zwar die Gegensätze des Ich zum Du, sowie des Denkens zu dem nicht denkenden Sein entwickeln kann, ohne dass jedoch beide Gegensätze in ihm als entwickelt schon vorhanden sein müssten. So fern diese Gegensätze und alle ihre Folgen in dem einfachen Cogito noch nicht geschieden sind, können wir diesen gewissten Thatbestand unseres Bewusstseins doch zugleich mit Recht einen unklaren nennen, was keineswegs seine Gewissheit mindert. Vielmehr hat der Verfasser selbst S. 32 sehr schön und scharfsinnig gezeigt, wie häufig bei der vollsten Gewissheit eines Satzes doch die Bestimmtheit, Klarheit und Evidenz seines Inhaltes fehlen kann.

Hätte ich nun anstatt des unbefangeneren Cogito den Satz: Ich denke als die erste gewisse Thatsache des Bewusstseins bezeichnet, so würde ich doch glauben, damit nur denselben Schritt vollständig gethan zu haben, den mir Herr Ulrici unvollständig zu thun scheint. Auch er bezeichnet das Denken, von dem er ausgeht, ausdrücklich als menschliches Denken und erwähnt ebenso ausdrücklich, dass mit dieser Bezeichnung nicht irgend ein bestimmter Begriff eingeschwärzt, auch noch kein Unterschied des menschlichen Denkens von anderem Denken angedeutet werden solle, sondern dass damit einfach gemeint sei das Denken, wie es als Organ alles Forschens und Untersuchens, als Grund alles Wissens und Glaubens, alles Bestreitens und Zweifelns eben im Untersuchen, Wissen und Zweifeln unmittelbar sich selber äussert, also auch erst noch zu untersuchen hat, was es selbst sei, und ob es neben ihm noch ein anderes Denken gebe. Gerade das ist es nun, was ich auch wollte, und wovon ich behauptete, dass es in seiner wahren Gestalt und völlig unmittelbar nur in dem Cogito, nicht in dem Begriff des allgemeinen menschlichen Cogitare zu finden sei. Darf man vom menschlichem Erkennen ausgehn und doch noch dahingestellt sein lassen, ob es ein anderes gibt, warum soll mein Denken, selbst wenn wir dieses Mein betonten, wie es gar nicht meine Absicht war, nicht eben sowohl als Ausgangspunkt gelten können und zwar mit demselben Vorbehalte, später festzustellen, ob es ein Dein und Sein gibt?

Nun führt der Verfasser allerdings einen Grund an, die Zulässigkeit meines Ausgangspunktes zurückzuweisen: es sei näm-

lich unmöglich, mein Denken zu denken als meines, ohne ihm sogleich ein anderes, d. h. von ihm verschiedenes, aber ähnliches Denken entgegenzusetzen und das Dasein desselben zu behaupten, und so sei denn nothwendig vom menschlichen Denken zu beginnen. Aber wer sieht nicht, dass auch so das menschliche Denken nicht Princip, sondern nur die nächste unmittelbare Consequenz des wahren Principis sein musste, falls überhaupt, wie wir für den Augenblick zugeben, die Deduction des Verfassers richtig wäre? Denn wenn ich genöthigt bin, dem Mein das Dein gegenüberzudenken, was ist dies anders als eine erste Folge jener Denknöthwendigkeit, die auf dem Cogito, d. h. auf der Natur des mit seiner Thätigkeit unmittelbar zusammengedachten Ich beruht? Cogito, und deshalb kann ich mich nur denken im Gegensatz zum Du, und werde durch Mein Denken genöthigt, das Denken als allgemein menschliches zu fassen. Die Entgegensetzung von Mein und Dein ist ein wirklich geschehendes Ereigniss nur, sofern sie in dem allein wirklichen individuellen Subject zu Stande kommt, und sie wird hervorgebracht durch das Cogito dieses Subjects. Das menschliche Denken dagegen als solches existirt an sich gar nicht und unterscheidet daher nichts; von ihm können alle jene Behauptungen und Sonderungen nur insoweit ausgehend gedacht werden, als es selber zuerst in dem einzelnen Ich verwirklicht gedacht wird, so dass auch sein eigener Begriff erst durch die Thätigkeit des letztern entwickelt wird.

Ich kann jedoch den hier erörterten und einstweilen als giltig angenommenen Satz des Verfassers überhaupt nicht zugeben, sondern komme auf die Behauptung zurück, die ich ihm früher (s. Bd. II., S. 373) entgegenstellte: dass nämlich das Bewusstsein des Ich nur den Gegensatz eines problematischen Du verlange, um sich an diesem Entgegengesetzten zu grösserer Deutlichkeit zu entwickeln, dass aber keine Nöthigung vorhanden sei, auch noch die Existenz dieses Du als unentbehrlich mitzubehaupten. Diese Bemerkung muss ich jedoch zuerst gegen zwei Missverständnisse schützen. Es handelt sich nicht darum, welche realen Bedingungen nöthig sind, um in dem wirklichen Lebenslaufe eines Subjects das Bewusstsein des Ich zu begründen. Solcher Bedingungen gibt es unzählige, und zu ihnen gehört es ebenso gut, dass man Eltern gehabt

hat, von denen man erzeugt wurde, als dass man Speise und Trank zu sich genommen hat; und so mag immerhin, was hier unentschieden bleiben kann, auch der Wechselverkehr mit andern individuellen denkenden Wesen zu diesen Bedingungen zu rechnen sein. Hier ist die Frage nur die, was man dann, wenn dieses Bewusstsein des Ich einmal irgendwie sich entwickelt hat, in ihm mitdenken müsse, um es vollständig, ohne Lücke und ohne Widerspruch zu denken. In Bezug auf diese Vollständigkeit aber müssen wir uns zweitens hüten zu grosse Ansprüche zu machen. Zu einer adäquaten Kenntniss des Ich würde ein Wissen auch um alle seine realen Bedingungen gehören; sie würde nicht allein eine metaphysische Erledigung aller der Zweifel voraussetzen, die in seinem Begriffe liegen, sondern da sie ein Bewusstsein des individuellen Ich sein soll, würde sie das nie völlig erreichbare Ziel des *γνώσι σεαυτόν* sein. Wollten wir nur einen solchen Begriff des Ich für vollständig und gültig ansehen, so könnte er freilich, da er nur ein spätes Ergebniss der Wissenschaft, nicht eine Thatsache des natürlichen Bewusstseins wäre, als Ausgangspunkt der Philosophie nicht angesehen werden. Aber ganz ebenso wenig würde dafür der Begriff des menschlichen Denkens gelten können, wenn man an ihn dieselben Anforderungen stellen wollte. Wir können daher nur verlangen, dass in dem Gedanken des Ich alles das mitgedacht werde, was ihn vorstellbar macht, nicht aber, dass zugleich alle Bedingungen in ihm mitgedacht sind, die ihn erklärbar, oder alle Consequenzen, die seine wesentliche Bedeutung klarer und anschaulicher machen. Unter diesen Voraussetzungen habe ich die oben angeführte Behauptung ausgesprochen.

Hierauf erwidert nun der Verfasser: »vielmehr so gewiss ich mein Denken als meines nicht zu denken vermag, ohne ein anderes Denken mitzudenken, so gewiss kann ich das Sein oder die Realität meines Denkens als des meinigen nicht behaupten, ohne das Sein eines andern Denkens implicite mitzubehaupten.«

Ich leugne natürlich den Vordersatz so gut als den Nachsatz. Soll Mein nur denkbar sein im Gegensatz zu Dein und Dein nur im Gegensatz zu Mein, so würde keines von beiden denkbar sein, da jedes den Gedanken des andern voraussetzt.

Aber beide Worte bezeichnen nicht nur jedes ein Nichtsein des andern, sondern jedes hat zugleich seinen positiven Inhalt, dem diese ausschliessende Beziehung zukommt, eine Bemerkung, die ganz den Regeln entspricht, welche der Verfasser später selbst für die unterscheidende Thätigkeit des Denkens aufstellt. Aber das Eigenthümliche dieses besondern Falles besteht darin, dass nur das Ich und Mein diesen Inhalt unmittelbar besitzt, das Du und Dein dagegen hat ihn nur mittelbar, indem beide nach dem Vorbild des Ich und Mein gebildet sind und völlig unverständlich würden, wenn diese nicht vorangegangen wären. Es kann kein Zweifel sein, dass der Gedanke des Ich bereits einen lebendigen Inhalt hat, ehe ihm der des Du gegenübertritt, durch den er sich freilich zu noch ungleich grösserer Lebendigkeit heraufzubilden vermag. Zu grösserer Deutlichkeit des Ich mag also das Du nützlich sein, aber hierzu reicht auch die problematische Vorstellung eines Du aus. Und hiermit kommen wir zu dem Nachsatze des Verfassers.

Ich weiss nicht, ob die oben angeführte Periode nach dem Sinne des Verfassers den Werth eines Beweises haben oder ob sie nur ein neuer kräftiger Ausdruck seiner Ansicht sein soll. Aber man begegnet ähnlichen Gedankenverbindungen so oft mit dem Anspruch für Beweise zu gelten, dass es nicht überflüssig scheint, ihre Schlusskraft kurz zu prüfen. Wir müssen zu diesem Zweck den Vordersatz zugeben und sehen, ob ihm der Nachsatz in richtiger und zulässiger Analogie entspricht. Gestehen wir also dem Vordersatze zu, es sei denknothwendig, mit dem Gedanken des Ich den des Du mitzudenken, so kann diese Untrennbarkeit beider entweder auf einem innern Zusammenhange grade ihres specifischen Inhalts beruhen, oder auf einem allgemeineren Denkgesetze, einem solchen z. B., das uns überhaupt nur erlaubte, a zu denken, sobald wir non a mitdenken. Sei nun das Erste der Fall, so würde nach strenger Analogie im Nachsatze dieselbe Untrennbarkeit auf zwei andere Begriffe übertragen werden können, sobald vorher schon feststeht, dass sie zu einander in völlig demselben inneren Zusammenhange stehen, der bei Ich und Du ihre Untrennbarkeit im Denken erzeugte. Als solche zwei Begriffe treten nun im Nachsatze Realität des Ich und Realität des Du auf. Dass aber diese beiden in derselben gegenseitigen Beziehung stehen,

in welcher die Vorstellungen des Ich und Du, das ist hier nicht vorher bewiesen, sondern soll durch die Analogie selbst mitbegründet werden. Dem Ganzen liegt daher die Ansicht zu Grunde, dass alle Bedingungen, die uns nöthig sind, um die Vorstellung eines Objectes in unserm Denken zu construiren, auch reale Bedingungen seiner Existenz sind, ein Grundsatz des Folgerns, den wir nicht zugeben können.

Es ist jedoch wahrscheinlich, dass der Verfasser den andern Fall im Auge gehabt und ein allgemeines Gesetz des Denkens, nur mit Hülfe von Gegensätzen einen Inhalt fassen zu können, seiner Folgerung zu Grunde gelegt hat. Dieses Gesetz sei nun: A könne nicht gedacht werden, ohne non A mitzudenken. Wenden wir dies auf den Begriff meines Denkens an, den wir durch $m \cdot D$ bezeichnen wollen, so müsste zu diesem hinzuge-dacht werden ein Non ($m \cdot D$). Dies aber ist in drei Bedeutungen möglich; denn das, was nicht $m \cdot D$ ist, kann entweder sein non $m \cdot D$, d. h. ein Denken, das nicht mein ist, oder $m \cdot$ non D , d. h. etwas, was mein, aber nicht Denken ist, etwa mein bewusstloses Sein, oder endlich non $m \cdot$ non D , d. h. ein Nichtdenken, das nicht mein ist, z. B. ein fremdes bewusstloses Sein. Von diesen drei Gliedern ist non $m \cdot D$ dasjenige, welches der Verfasser hier berücksichtigt; non $m \cdot$ non D kommt später zu seinem Rechte, nur $m \cdot$ non D ist wie ich glaube zum Schaden der Untersuchung weniger beachtet. Im Nachsatze hätten wir nun dieselben Denkgesetze auf den Begriff der Existenz e meines Denkens anzuwenden, so dass dem $e \cdot mD$ im Allgemeinen der nothwendige Mitgedanke gegenübersteht Non ($e \cdot mD$). Der gesammte Umfang dessen aber, was nicht die Existenz meines Denkens ist, zerfällt in die Glieder Non $e \cdot mD$; $e \cdot$ non $m \cdot D$; $e \cdot m \cdot$ non D etc. In der That erweckt der Gedanke an unsere geistige Existenz leicht alle diese Nebengedanken an die Nichtexistenz unsers Geistes, an das Dasein anderer Geister, an die Wirklichkeit eines nicht geistigen Daseins. Mit Recht würde daher der Verfasser schliessen: so gewiss ich mein Denken als meines nicht zu denken vermag, ohne ein anderes Denken (ohne zugleich mein nicht denkendes Sein und das Sein eines Nichtdenkenden) mitzudenken; so gewiss kann ich die Existenz meines Denkens nicht denken, ohne die Nichtexistenz desselben, ohne die Existenz des bewusstlosen Seins, ohne endlich

das Dasein anderer Denkerer mitzudenken. Anstatt aber im Nachsatz sich mit der Nothwendigkeit des Mitdenkens zu begnügen, welche allein durch die Analogie gerechtfertigt wird, spricht der Verfasser von der Nothwendigkeit die problematischen Gegentheile des e. mD assertorisch zu behaupten. Wollten wir ihm hierin folgen, so kämen wir zu dem sonderbaren Resultat: so gewiss die Realität meines Denkens (e. mD) ist, so gewiss ist auch seine Nichtrealität (non e. mD); ebenso gewiss die Realität anderer Denker, deren Unwirklichkeit auf demselben Wege wiederum gleich gewiss sein würde. Hr. Ulrici wird nun natürlich einwenden, dass die verschiedenen Gegentheile, die ich aus Non (e. mD) entwickelt habe, nicht alle gleich zulässig sind, sondern nur e. non m. D; aber eben dass nur dieses in seinem Sinne gültig sein könne, folgt nicht aus der Form der angewandten Analogie. Und mehr wollte ich nicht zeigen, als dass der Satz, jedes Ich setze ein reelles Du voraus, nicht auf diesem kurzen Wege aus dem Begriff des Ich fließt, sondern eine Ueberzeugung ist, welche der Verfasser aus andern Gründen sich gebildet hat. So wäre es zuletzt also doch immer möglich, von dem Cogito auszugehen, und keine Nothwendigkeit läge vor, das in ihm enthaltene Ich von einem vorangegangenen Gegensatz zum Du abhängig zu machen, den etwa nur ein allgemeines menschliches Erkennen vollzogen hätte.

Aber selbst wenn ich von einem solchen ausdrücklichen Ich denke angehoben hätte, würde ich diesen Anfang in Betracht der Unternehmung rechtfertigen können, deren Anfang er sein soll. Denn es handelt sich hier gar nicht darum, welches der erste und nicht weiter ableitbare Keim unserer geistigen Entwicklung ist, sondern darum, welcher Punkt die gewisseste Basis für das Geschäft der Philosophie darbietet. Es philosophirt aber nicht die Seele vor ihrer Entwicklung, sondern der gebildete Mensch, der eine Summe geistiger Erlebnisse hinter sich hat, und indem er auf sie zurücksieht, aus ihnen dasjenige auswählt, was ihm ohne alle Rücksicht auf seinen Ursprung als das Gewisseste, so wie es ist, mit Evidenz sich aufdrängt. Mag nun in ihm der Gedanke des Ich denke ausgebildet worden sein auf welche Weise er immer will, mag er ursprünglich oder abgeleitet sein, factisch kommt

unmittelbare Evidenz ihm allein zu, die Existenz des allgemeinen menschlichen Denkens finden wir bezweifelbar und können sie erst von jenem gewissen Punkte aus wieder von neuem bekräftigen. Dies ist der Anfang des subjectiven Idealismus. Aber es war doch keineswegs meine Absicht, ihn zu empfehlen und als den nothwendig zu wählenden Ausgangspunkt ein Denken zu bezeichnen, das dem von ihm Ausgehenden bereits als sein Denken im ausdrücklichen Gegensatz zu einem problematischen anderen erschiene; sondern ich meinte dasjenige Denken an die Spitze stellen zu müssen, das mir unmittelbar im Selbstbewusstsein gegeben wird, und das ich eben falsch bezeichnen würde, wenn ich es mit dem subjectiven Idealismus, der dazu seine Gründe hat, mein in dem beschränkenden Sinne nennen wollte, einem andern entgegengesetzt zu sein. Hierauf erwidert der Verfasser: es sei klar, dass jenes unmittelbare Denken, das ich falsch bezeichnen würde, wenn ich es mein nennen wollte, auch vom Idealismus nicht so bezeichnet werden dürfe, d. h. dass auch der subjective Idealismus statt vom Ich oder von meinem Denken vielmehr vom menschlichen Denken reden müsste. Für diese Behauptung hat jedoch der Verfasser keinen Grund angeführt, und ich weiss diesen Mangel nicht zu ersetzen.

In der ganzen Verhandlung aber scheinen wir uns überhaupt nicht recht zu verstehen. Der ganze Streit über mein und nicht-mein Denken gilt mir hier sehr wenig; in dem Satze: ich denke oder in dem Cogito liegt nicht bloss dieser Gegensatz gegen ein Du oder ein Cogitas, welchen der Verfasser allein hier einseitig urgirt, sondern ganz besonders auch ein Protest gegen die Existenz eines infinitiven Denkens, eines Cogitare, und dieser ist es eigentlich, auf den alle meine Einwürfe hinzielten. Ich weiss von keinem Denken, das nicht auf ein substantielles Subject bezogen wäre, dessen Thätigkeit es ist. Nicht das Denken, sondern lediglich der denkende Geist, und nicht der allgemeine menschliche Geist, sondern nur der einzelne wirkliche persönliche Geist, möge er sich als solchen schon wissen oder nicht, ist das wahre Subject aller jener Thätigkeiten und Entwicklungen, die der Verfasser dem Denken zuschreibt. Nicht das Denken hat eine Selbstgewissheit seines Daseins, sondern es ist gar nicht, nur sofern der

Denkende ist, hat es an ihm ein Dasein, und er ist es, dem jene Selbstgewissheit gehört. Nur das Cogito ist mir eine erlebbare in mir aufzufindende Thatsache; von einem Cogitare dagegen, das nicht durch Beziehung auf ein Subject seine Form und Wirklichkeit erhalte, kann ich mir weder eine Vorstellung bilden, noch vermöchte ich einen so unvollständigen Gedanken zum Anfangspunkt der Philosophie zu machen. Und in der That bin ich noch immer der Meinung, dass diese Umdeutung des Cartesianischen Satzes nicht ohne ungünstige Nachwirkung für die ferneren Untersuchungen des Verfassers geblieben ist. Sie hat dazu verleitet, dem, was wir eigentlich wollen, wenn wir zum Thun ein Subject verlangen, so wie den mannigfachen Schwierigkeiten, die aus dieser Forderung hervorgehn, geringere Aufmerksamkeit zu beweisen, als der ungewöhnliche Scharfsinn des Verfassers sonst wohl auf diese Fragen verwandt haben würde.

Schon das zunächst Folgende bestätigt diese Bemerkung, nämlich die Frage, was Denken heisse? »Kraft derselben Selbstgewissheit, mit der das Denken seines blossen Seins gewiss ist, müsse sich mit dem Namen auch ein Sinn verbinden lassen. Und zwar dürfe dieser allgemeine an die Spitze zu stellende Begriff des Denkens nur diejenigen Momente enthalten, die in allen Formen oder Thätigkeitsweisen des Denkens, namentlich auch im Leugnen, Zweifeln, Untersuchen sich vorfinden; diese Momente aber müssen sich unmittelbar aus dem Sein des Denkens ergeben, d. h. es muss sich darthun lassen, dass das Denken, sofern und indem es sich als seiend fasst, eben damit auch gewisser Bestimmungen seines Wesens bewusst und gewiss wird. Diese Grundbestimmungen sind nun folgende.

Das Denken ist zuerst nothwendig Thätigkeit, »denn die Thätigkeit des Denkens kann weder bestritten, noch bezweifelt werden, weil alles Bezweifeln und Bestreiten selbst wieder Thätigkeit ist.« Wenn indessen Jemand eben das Letztere selbst bestritte, so fiel auch die Allgemeinheit des ersten Satzes; allein dieser ganze Nachweis des Verfassers kann dahin gestellt bleiben, sobald wir auf seine Definition zurückkommen, nach der ja das Denken alle geistige Thätigkeit ist. Es würde sich daher nur darum handeln, ob denn diese Definition, deren einfache Wiederholung dieser Satz ist, selbst etwas bezeichnet,

dessen Realität feststeht. Meine Einwürfe hiergegen nun, deren Spitze der Verfasser nicht gefunden hat, sind die folgenden. Die Behauptung, das Denken sei nothwendig Thätigkeit, schien mir nur dann Interesse zu haben, wenn durch sie alles, was nicht Thätigkeit ist, aus seinem Begriffe eliminirt wurde, und wenn zugleich das Denken als eine, zusammenhängende, sich aus sich selbst entwickelnde Thätigkeit angesehen werden sollte. Nun würde ich zwar nicht von dem menschlichen Denken, wohl aber von dem individuellen Cogito zugeben können, dass ihm unmittelbar dieser Schein inwohnt, als sei die ganze Folge seiner innern Veränderungen überall seine lebendige Thätigkeit. Aber ich bediene mich von neuem des Zugeständnisses, das der Verfasser S. 32 gemacht hat, dass das als gewiss Erscheinende nicht nothwendig klar zu sein braucht, und füge hinzu, dass es vielmehr der Gegenstand bald nachfolgender Berichtigung werden kann. Dass nun dieser Schein eines aus sich selbst quellenden und auf sich allein beruhenden Thuns wirklich Schwierigkeiten einschliesst, die demselben Denken, das sich so erscheint, hinterher fast unübersteiglich zu werden drohen, davon ist die Differenz der beiden noch jetzt sich gegenüberstehenden Systeme Hegel's und Herbart's ein sehr nahe liegender Beweis. Ich meinestheils konnte bei diesem Denken, das durch und durch Thätigkeit ist, keinesfalls mich beruhigen, nachdem ich einmal nicht von ihm, sondern von dem Cogito ausgegangen war, in welchem mir eine deutliche Hinweisung auf ein Subject lag, dessen Verhältnisse zu seinem Thun ein Gegenstand der Untersuchung werden mussten.

Diese Frage nach der Beziehung zwischen dem Thätigen und dem Thun führte denn zu dem ersten Zwiespalt zwischen Ulrici und mir, der wie ich sehe, völlig unversöhnt geblieben ist. »Denkbar, sagt der Verfasser, scheint sehr wohl ein Seiendes, das ganz und gar in seiner Thätigkeit aufgeht, an sich nichts von ihr Unterschiedenes ist; denkbar ist sehr wohl eine substantielle Thätigkeit, eine Substanz, die ganz und gar Thätigkeit ist, und die, sofern sie zugleich unterscheidende Thätigkeit wäre, erst sich als Substanz von sich als Thätigkeit selbst unterscheidet. Denkbar ist der Begriff einer solchen Thätigkeit, weil er an sich keinen Widerspruch enthält.« Ich bin gewiss nicht geneigt, den Begriff der Thätigkeit aus der

Welt zu eliminiren; aber ich halte seine Vereinbarung mit dem Begriffe des Seienden für eines der schwierigsten noch immer schwebenden Probleme der Philosophie; in dem dagegen was der Verfasser hier als ein Seiendes bezeichnet, das ganz und gar in seiner Thätigkeit aufgehe, scheint mir doch eine Undenkbarkeit vorzuliegen. Aber diese Differenz würde hier durch keine kurze Verständigung zu entfernen sein.

Hielt ich nun fest daran, dass ein Denken nur von einem Subject ausgehen könne, das, was es auch sein mag, nicht mit der Thätigkeit des Denkens identisch sein konnte, so war es auch nun nicht mehr sicher, dass dies Denken Eine zusammenhängende Thätigkeit sein müsse. Vielmehr konnte der Verlauf des Denkens abhängen von einer Reihe einzelner, isolirter Anstösse, die ihm zukamen von jenem Sein des Subjects, das an sich nicht Denken ist. Jeder einzelne Act des Denkens würde dann noch immer eine sogenannte Thätigkeit sein, aber nicht jeder Act würde den andern erzeugen, sondern zwischen sie würden Anregungen aus dem unbewussten Sein der Seele treten, welche neue mit den vorigen in keinem gemeinsamen Plane zusammenhängende Aeusserungen der Denkhätigkeit hervorriefen. In dem Gedankenlaufe würde daher nicht das Denken als Eine, in sich concentrirte, wirkende, individuelle Macht erscheinen, sondern er würde eine Kette von Producten sein, deren jedes einzelne immerhin eine Aeusserung des Denkens bleiben wird. Die Differenz zwischen Ulrici und mir besteht daher nicht darin, dass, wie er sagt, ich von bestimmten Vorstellungen und deren Thätigkeit ausgehe, ohne nach ihrer Herkunft oder nach einer sie selbst producirenden Thätigkeit zu fragen, während er selbst von dem Denken als dieser producirenden Kraft beginne. Seine eigene Meinung charakterisirt der letzte Satz richtig, ich aber frage sehr wohl nach der Herkunft der bestimmten Vorstellungen, d. h. ich frage nach den Bedingungen, welche die einzelnen Acte der producirenden Denkhätigkeit herbeiführen, und antworte, dass sie nicht mit Sicherheit allein im Denken, sondern auch in dem *m. non D*, in der substantiellen Natur des Geistes zu suchen sind. Ich kann daher nicht zugeben, dass das Denken nur Thätigkeit sei. Möglich aber ist es sehr wohl, dass ich überhaupt das Ziel falsch gedeutet habe, nach welchem der

Verfasser hinstrebt, etwas, was sehr leicht vorkommen kann bei einem so langen Verweilen innerhalb so abstracter und so wenig durch Anschauungen corrigirbarer Ueberlegungen.

Das Denken ist ferner dem Verfasser nothwendig unterscheidende Thätigkeit, und zwar sich in sich selbst unterscheidend; doch sei es nicht allein unterscheidend, sondern auch productiv thätig; nur die specifische Eigenthümlichkeit der geistigen Thätigkeit liege nicht im Produciren. »Denn auch die Natur producirt, und es lässt sich sehr wohl eine productive Thätigkeit denken, die nicht zugleich selbst unterscheidende Thätigkeit ist und daher (?) entweder nur Chaotisches, Unterschieds- und Ordnungsloses (?) producirt oder die hervortretenden Unterschiede nicht selbst setzt (?) oder doch nicht zugleich sich in sich selbst von ihren Thaten unterscheidet. Nur dasjenige Produciren, welches zugleich seiner Natur nach sich in sich unterscheidende Thätigkeit ist und nicht bloss Anderes von sich, sondern auch seine eignen Producte von einander wie von sich selbst unterscheidet, ist geistige Thätigkeit, ist Denken.« Ich gehe über einige durch Fragezeichen angedeutete Punkte hinweg, die mir unverständlich sind, und gestehe, dass ich von dem, was überhaupt eine unterscheidende Thätigkeit und speciell eine sich in sich unterscheidende ist, ebenfalls keine klare Vorstellung habe; wenigstens erhalte ich eine solche erst durch den folgenden dritten Satz des Verfassers, der gar wohl diesen zweiten gänzlich entbehren liesse.

Die dritte Grundbestimmung des Denkens nämlich ist: »kraft seiner productiven und zugleich sich in sich selbst unterscheidenden Thätigkeit, je nachdem dieselbe durch sich selbst (unbedingt) oder unter Vermittlung eines Andern (bedingt) sich vollzieht, entweder unmittelbar Bewusstsein und Selbstbewusstsein zu sein, oder es mittelst der Mitwirkung eines Andern zu werden.« In der That ist das Selbstbewusstsein, welches den gedachten Inhalt von dem denkenden Subject unterscheidet, der einzige concrete und erlebbare Vorgang, der uns anschaulich machen kann, was eine unterscheidende und sich in sich selbst unterscheidende Thätigkeit sei.

Der vierte Satz des Verfassers nennt endlich das Produciren als das Prius des Unterscheidens: die Gedanken müssen

erst gesetzt, die Thaten erst vollzogen sein, ehe sie von einander und vom Denken als der sie setzenden Thätigkeit unterschieden werden können. Und hiermit würden wir denn von Herzen einverstanden sein, da wir endlich einen positiven Punkt gefunden hätten, von wo aus wir mit dem Verfasser weiter gehen könnten. Eine geistige Thätigkeit wäre vorhanden, welche uns zuerst einen Inhalt des Denkens verschafft, auf den ferner die unterscheidenden, sondernden, beziehenden und vergleichenden Operationen desselben angewandt werden könnten. Aber diese Hoffnung der Verständigung schwindet doch wieder durch einige spätere Bemerkungen. Denn der Verfasser fährt sogleich fort: »von diesen dem Unterscheiden vorangehenden Gedanken würde aber eben darum das Denken kein Bewusstsein haben, und insofern wären sie zugleich noch keine Gedanken, sondern nur werdende, entstehende Gedanken, d. h. aus blossem Sein in Gedachtsein übergehend.« Lassen wir dahin gestellt sein, was ein bloss seiender, aber noch nicht gedachter Gedanke sei, und nehmen wir einfach an, was angenommen werden muss, dass die dem Unterscheiden vorangehenden Productionen der geistigen Thätigkeit eben noch gar nicht Gedanken sind; so lag wohl hier die grösste Aufforderung vor, das Verhältniss dieses nicht bewussten Elementes der geistigen Thätigkeit zu dem Denken im engeren Sinne aufmerksam zu beachten. Keinesfalls können wir über diesen Punkt mit dem Verfasser so einfach hinweggehen, denn die Behauptung, dass jene Productionen werdende Gedanken seien, ist nur eine Subreption, die zu dem Thatbestande, dass sie nicht Gedanken sind, ihren Uebergang ins Bewusstsein ohne Grund hinzufügt. Sind nun aber diese Productionen noch nicht im Bewusstsein, noch nicht Gedanken, wie können sie durch das Unterscheiden dazu werden, das doch nur eine Thätigkeit des bewussten Denkens ist? Kann das Denken zwei Gedanken unterscheiden, bevor es sie denkt? Und ist es nicht vielmehr ganz nothwendig, dass ihr positiver Inhalt vorher Gegenstand einer auffassenden Thätigkeit des Denkens wird, ehe er Gegenstand einer unterscheidenden werden kann? Geben wir einstweilen zu, es sei ausnahmslos und allgemein die Gewohnheit des Denkens, zu jedem Inhalt einen andern hinzuzudenken, und den ersten durch Gegensatz zu dem zweiten zu

heben, geben wir selbst zu, dass beide Acte durch keinen zeitlichen Zwischenraum getrennt werden, so müssen wir doch stets behaupten, wie der Verfasser früher selbst, dass das Produciren das Prius des Unterscheidens ist, nur dass wir jenes Produciren ausdrücklich als eine bewusste Anschauung eines positiven Inhalts fassen. Keineswegs können wir daher dem Verfasser beistimmen, wenn er die ursprüngliche Natur des Denkens ferner so bestimmt: »mit einem Worte: das Denken, weil und sofern es seinem Wesen nach unterscheidende Thätigkeit ist, kann auch nur in Unterschieden denken, d. h. es kann einen Gedanken nur haben, indem und sofern es ihn von andern unterscheidet. Dies zu bestreiten und zu bezweifeln ist unmöglich, weil wiederum alles Zweifeln und Bestreiten es an sich selber bestätigt. Denn indem ich zweifle, behaupte ich nur, dass etwas so, aber auch anders gedacht werden könne; wollte ich ferner im Bestreiten mich auf das blosser Leugnen eines bestimmten Gedankens beschränken, so kann ich doch diesen Einen Gedanken nicht denken, ohne ihn von andern zu unterscheiden.« Mag dies so sein: ich sehe nicht, was der Verfasser hierin Beweisendes sieht. Denn immer werden wir wiederholen, dass wir eben zum Behuf des hier vorkommenden Unterscheidens die zu unterscheidenden Gedanken vorher haben müssen. Ausserdem würde formell der Beweis nicht zulangem. Denn ich könnte sehr wohl zugeben, dass das Zweifeln und Bestreiten, da es seiner Natur nach nur in der Entgegensetzung verschiedener Meinungen besteht, freilich nothwendig sich in Unterschieden bewegen müsse; aber ich kann daraus nicht ad subalternantem schliessen, es werde sich mit allem Denken allgemein so verhalten, weil es sich mit dieser Art so verhält. Ich kann nicht umhin, noch einen Uebelstand zu erwähnen, welcher die Verständigung mit dem Verfasser sehr erschwert. Wir pflegen verschiedene Stufen der theoretischen Geistesthätigkeit zu unterscheiden: Empfindung, Anschauung, Vorstellen, Denken, Beurtheilen u. s. f. und wir würden gern zugeben, dass für einige der spätern unter ihnen jene Operationen des Unterscheidens eine wesentliche Wichtigkeit gewinnen, während wir sie unnöthig finden für die früheren. Der Verfasser dagegen spricht hier allgemein vom Denken, und gibt selbst diesem Namen die durchaus

ungewöhnlich weite Bedeutung, die gesammte geistige Thätigkeit zu umfassen. Indem wir nun in dieser Ausdehnung seine Behauptungen bestreiten müssen, fehlt es uns eigentlich an einer Gelegenheit, unsere bedingte Beistimmung zu ihnen auszusprechen. Wir wollen daher ausdrücklich hier die Erklärung beifügen, dass unsere Entgegnungen die Möglichkeit nicht ausschliessen, nach genauerer Begrenzung der in Rede stehenden Begriffe doch noch eine erfreuliche Uebereinstimmung mit dem Verfasser zu gewinnen.

Auch die fünfte wesentliche Bestimmung, die der Verfasser von dem Denken prädicirt, dass es nämlich im Stande sei, das Vermögen besitze, wenigstens sich selbst als das, was es ist, zu erkennen, ist früher von mir bezweifelt worden. Ich habe bemerkt, dass das Denken, oder vielmehr der denkende Geist sich immer nur so erfassen kann, wie er nach Gesetzen seiner eigenen Thätigkeit sich vorkommen muss. Ich habe ferner daraus gefolgert, dass die Ansicht, die wir von uns selbst fassen, eben weil sie ein Gedanke ist, niemals identisch sein kann mit unserem Wesen, welches den Gegenstand dieses Gedankens bildet; aber nie habe ich im Ernste die Behauptung aufgestellt, die der Verfasser an mir tadelt, dass unser Wissen von unserem eignen Wesen gänzlich irrig, oder dass Bild und Object schlechthin verschieden sein müssten. Ich acceptire vielmehr gern, was der Verfasser anführt: »dass ja die Gestalt, in der wir uns vorkommen müssen, auf Gesetzen unserer eignen Natur beruht, dass sie mithin das Product des Wesens ist, welches wir suchen; Product aber sei nur Product durch seinen Zusammenhang mit der producirenden Thätigkeit, Zusammenhang endlich sei eine Form der Einheit und setze einen Punkt voraus, in welchem die Verbundenen Eins sein müssen.« Alles dies gebe ich gern zu, aber ich folgere nicht weiter daraus, weil nichts weiter daraus zu folgern ist. Denn wo jener Punkt des Zusammentreffens liege, ist eben die Frage, und ganz gewiss versteht es sich nicht von selbst, dass ein Product mehr als Product, dass es zugleich das ähnliche Abbild des Producenten sein müsse. Ich muss endlich ablehnen, in einen Widerspruch verfallen zu sein, den der Verfasser S. 25 etwa so charakterisirt: wer die Selbsterkenntniss des menschlichen Denkens (d. i. des menschlichen Geistes) bestreite, behaupte viel-

mehr zugleich implicite, das menschliche Denken dennoch erkannt zu haben, wie es ist, nämlich als ein solches, das sich nicht zu erkennen vermöge, wie es ist. Der Verfasser vergisst hierbei gänzlich, dass die Behauptung, der Geist erkenne sich nicht, wie er ist, keineswegs identisch ist mit der vollen Erkenntniss seiner ganzen Natur; sie schliesst nur die Assertion einer einzigen Relation ein, die wir von ihm zu wissen meinen, und behauptet mithin nicht ihn zu kennen, wie er ist, sondern wie er sich in einer einzigen Rücksicht äussert. Es wird daher wohl noch ferner, ohne den Vorwurf eines logischen Widerspruchs zu besorgen, die Behauptung erlaubt sein, man kenne nur die eine Seite des Mondes, und Niemand wird dagegen einwerfen, dass man damit implicite die Erkenntniss der andern Seite, wie sie ist, behaupte, nämlich als einer solchen, die unbekannt sei.

Hiermit hängt endlich das Letzte zusammen, worin ich meine früher geäusserten Bedenken gegen die Er widerungen des Verfassers in Schutz nehmen muss. Ich hatte darauf aufmerksam gemacht, dass die grösste Evidenz der Denknöthwendigkeit uns doch die objective Wahrheit der für uns denknöthwendigen Sätze nicht verbürge, und hatte meine bedingte Zustimmung zu dem Bestreben des Cartesius ausgesprochen, das Gewicht dieser logischen Denknöthwendigkeit durch eine ethische Betrachtung zu verstärken, die den Glauben an die Wahrheit des Wissens auf die unerschütterliche Zuversicht zu der Realität des Guten in der Welt überhaupt gründet. Es konnte damals und kann noch jetzt dahin gestellt bleiben, auf welche bestimmtere Weise der Glaube an die Wahrheit des theoretischen Wissens von der Evidenz des Ethischen Gewinn ziehen kann; des Verfassers Gegenreden führen uns hier auf einen andern Punkt des Zwiespalts.

»Jene unerschütterliche Zuversicht zu der Realität des Guten, sagt der Verfasser nämlich, was ist sie denn anders als das klare bestimmte Bewusstsein, die Welt selbst und das Gute in ihr als real denken zu müssen, also das Bewusstsein dieser Denknöthwendigkeit, deren bestimmter Inhalt die Realität des Guten in der Welt ist?« »Damit werden wir nöthwendig zurückgedrängt auf die Denknöthwendigkeit überhaupt als den letzten Grund aller Evidenz, aller Zu-

versicht, aller Ueberzeugung.« Und endlich: »Lotze zeige also erst, dass jene seine Zuversicht nichts mit der Denknöthwendigkeit zu schaffen habe.« Das Letzte habe ich zwar nirgends behauptet, bin jedoch unter einer Bedingung bereit, es jetzt zu zeigen. Diese Bedingung besteht darin, das Wort Denken in dem engeren Sinne nehmen zu dürfen, in dem es gebräuchlich ist, und in dem ich es bei jenen Bemerkungen allein gebraucht habe. Es ist bekannt, dass in diesem Sinne das Denken nur eine formale Gewissheit gibt und uns vermöge seiner allgemeinen Gesetze der Verknüpfung lehrt, wie a und b, falls sie vorhanden sind, sich verhalten müssen, oder wie, falls a ist, aus ihm auf die Existenz eines b geschlossen wird. Nirgends ist dagegen das Denken eine Quelle unmittelbarer assertorischer Behauptungen, d. h. solcher, welche eine Wirklichkeit bejahen, die nicht durch eine andere Wirklichkeit, welche den Ausgangspunkt des Folgerns bildet, begründet würde. Nicht immer ferner reichen die gegebenen Data hin, um an der Hand des logischen Denkens mit Gewissheit auf die Existenz eines b und auf die nothwendige Nichtexistenz eines Non b zu schliessen. Dieser Fall scheint mir in unserer Frage einzutreten. Es ist denkmöglich, die reale Gültigkeit unserer denknöthwendigen Erkenntniss anzunehmen (wobei wir ganz noch dahingestellt sein lassen, worin eigentlich eine solche Gültigkeit bestehe); es ist gleich denkmöglich, sie nur für subjective Formen der Auffassung zu halten, denen real nichts Aehnliches entspricht. Unter allen denjenigen Wahrheiten, die uns denknöthwendig vorkommen, ist keine, die diese Alternative entscheidet.

Ehe ich weiter gehe, muss ich freilich Schritt für Schritt dem Verfasser das nöthige Terrain abzukämpfen suchen. Denn er nennt diese Alternative eine leere müssige und im Grunde undenkbare Hypothese. »Wir sind vielmehr gar nicht im Stande, uns das Ansich der Realität anders zu denken, als wir es gemäss jener Denknöthwendigkeit denken müssen, und die Vertheidiger dieser Hypothese würden in die grösste Verlegenheit kommen, wenn sie auch nur entfernt andeuten sollten, wie denn das eigentliche Ansich der Dinge, die eigentliche Wahrheit im Gegensatz zu dem, was wir dafür halten müssen, beschaffen sein könne.« Diese Verlegenheit

ersparen wir uns aber dadurch, dass wir natürlich die ganze ungehörige Zumuthung angebrachtermassen ablehnen. Indem wir die Möglichkeit aussprechen, dass die Dinge nicht so sind, wie wir sie erkennen, haben wir keineswegs die Pflicht übernommen, nun zu zeigen, wie sie sind, eine Aufgabe, deren Lösbarkeit eben jene unsere Behauptung bestritt. Der Satz, dass die Dinge uns nicht erkennbar seien, ist weder eine positive Erkenntniss ihres Wesens, noch begründet er die Verbindlichkeit, eine solche aufzusuchen; er rückt einfach als negatives Urtheil die Natur der Dinge aus dem Umfange des Begriffs der Erkennbarkeit heraus, ohne sie einem anderen positiv bestimmten Umfange einzuordnen. Wenn daher der Verfasser fortfährt: »man bedenke doch nur: müssen wir als an sich reell seiend annehmen, was die Denknothwendigkeit uns als solches aufnöthigt, so können wir den Gedanken, dass doch dies Alles irrig sein könnte, aus dem einfachen Grunde nicht fassen, weil dieses Können offenbar jenem Müssen widerspricht.« Aber der Verfasser übersieht, dass es eben der Vordersatz ist, den ich leugne; es ist nicht wahr, dass die Denknothwendigkeit uns nöthigt, etwas als an sich reell seiend anzunehmen; sie verführt uns nur dazu; ihr Recht aber geht nur soweit uns zu zwingen, dass wir das Denknothwendige nothwendig denken; ob dagegen das Denknothwendige als real gültig zu betrachten sei, das kann sie nicht entscheiden, sondern lässt den Gedanken des Gegentheils logisch möglich. Freilich behauptet der Verfasser, dies Gegentheil sei in der That nur demjenigen denkbar, der von jenem Müssen kein klares, bestimmtes Bewusstsein habe; ich will diesen Vorwurf hinnehmen, der neben mir auch Kant, und diesen vielleicht noch schwerer trifft. Genug, dieser Gedanke, dass unser Erkennen die Wahrheit der Dinge nicht erfasse, ist so oft gedacht und zur Grundlage philosophischer Systeme gemacht worden, dass er zwar irrig (und ich habe ihn nicht für wahr ausgegeben), aber gewiss nicht undenkbar sein kann.

Ist uns nun, um zu dem Vorigen zurückzukehren, eine Alternative von zwei gleich denkmöglichen Fällen gegeben, so kann die Frage, welcher von ihnen für Wahrheit und Wirklichkeit zu halten sei, freilich nicht mehr durch die hier unwirksam gewordene Denknothwendigkeit beantwortet werden;

doch ist nicht alle Entscheidung unmöglich. Hat das Denken seine Pflicht gethan, so sind noch die Aussprüche zu hören, die der ganze Geist vermöge der ästhetischen und ethischen Seite seines Wesens thut, und diese sind oft unzweideutig genug. Nicht alles Denkmögliche erlangt das evidente Zutrauen unsers Geistes, auch für wirklich gehalten zu werden; dem ganzen Geiste ist ausser dem Widersprechenden, also Denkmöglichen auch das Absurde unmöglich, d. h. das, was ohne logische Widersprüche einzuschliessen, doch den ästhetischen oder ethischen Voraussetzungen sich nicht einfügen lässt. Es ist denkmöglich, dass nicht Gott, sondern ein Teufel die Welt geschaffen hat, denkmöglich, dass sie überhaupt nur ein alberner Spass ist, in dem es gar keine absoluten Werthbestimmungen gibt, denkmöglich endlich, dass unsere Vorstellungen in gar keiner vernünftigen Beziehung zu dem Seienden stehen. Jede dieser Ansichten würde sich entwickeln lassen, ohne auf mehr als Unwahrscheinlichkeiten zu stossen; eine genügende Zurückweisung wegen logischen Widerspruchs hätten sie nicht zu befürchten. Aber alle diese Ansichten sind zugleich absurd, und so werden sie stets von dem ganzen Geiste zurückgewiesen werden, während ein Erkennen, das sich von seinem Zusammenhange mit dem übrigen Wesen des Geistes losgelöst hat, sich in der consequenten Ausmalung dieser absurden Denkmöglichkeiten gefallen kann. Gelänge es uns nun, nachzuweisen, dass die Wahrheit unseres Erkennens eine nothwendige Folge oder Voraussetzung der Gültigkeit jener ethischen Kategorien sei, nach denen wir die Welt betrachten, so würde dadurch die Evidenz der Denknothwendigkeit zwar so wenig wachsen, als ihre an sich schon zugestandene Nothwendigkeit dadurch noch nothwendiger werden könnte; aber das Erkennen würde aus der Zahl der bloss denknothwendigen Thatsachen mittelbar in die Reihe der Werthe gerückt sein, an die wir zugleich glauben; die Zuverlässigkeit eines Werthvollen aber erscheint uns grösser als die eines Gleichgültigen, bloss Factischen. Das Zutrauen, welches wir zu dem ethischen Inhalt hegen, beruht nun keineswegs, wie der Verfasser meint, selbst auf einer Denknothwendigkeit, sondern das ethische Urtheil wird ausdrücklich über das gefällt, was nur denkmöglich, aber nicht nothwendig ist. Gänzlich müssen wir daher die Aufforderung

zurückweisen, dies Zutrauen durch irgend einen Beweis zu rechtfertigen; es ist ebenso gut eine Grundthatsache unsers geistigen Lebens, als die Denknothwendigkeit selbst. »Könnte jener maliciöse Dämon (der uns so gebildet hätte, dass wir Falsches für denknothwendig halten müssen), uns und die Welt nicht auch so eingerichtet haben, dass wir nothwendig jene Zuversicht zu der Realität des Guten haben müssten, während es gleichwohl ohne alle Realität in der Welt wäre? Könnte er es nicht bewirken, dass wir uns einen Begriff des Guten bilden und als realisirt denken müssten, der eben so verkehrt wäre, wie alles Andere, was wir mit dem Bewusstsein vollkommener Denknothwendigkeit dächten?« Mit diesen Worten meint der Verfasser die höhere Autorität zu vernichten, die jenem Zutrauen von uns zugeschrieben wird. Aber diese Fragen sind keine Einwürfe für uns; wir bedenken uns keinen Augenblick sie zu bejahen. Freilich ist Beides denkmöglich, aber es ist absurd; will man daher derjenigen Annahme, die unsern ästhetischen Voraussetzungen nicht anpassend ist, den Vorzug vor der passenden geben, so ist es ganz unmöglich, diese Denkwilckür durch den Machtspruch einer hier nicht vorhandenen Denknothwendigkeit zu hindern. Der Zweifel an der Richtigkeit des Erkennens lässt noch eine Berufung auf den Ausspruch des ethischen Geistes zu; bezweifelt man auch diesen, nun gut, so hat dann natürlich die Möglichkeit einer Entscheidung ihr Ende erreicht. Wie sehr übrigens dieses ästhetische Urtheil namentlich auch in der Entwicklung der neueren deutschen Philosophie mitwirkt, darf ich wohl kaum weiter ausführen; allerdings wird alles das unter dem Namen speculativer oder logischer Denknothwendigkeit verkauft, aber zu oft zeigt sich, dass das leitende Princip des Gedankengangs nur in einer Art poetischer Gerechtigkeit besteht, d. h. einem principiell nicht durchgebildeten und fragmentarisch zur Geltung kommenden Zutrauen zu dem Ethischen, das zwischen Denkmöglichem die Entscheidung gibt.

Was nun nach diesen methodologischen Differenzen den Streitpunkt selbst betrifft, so habe ich gegen Herrn Ulrici überhaupt gar keine bestimmte Meinung vertheidigt; ich füge daher jetzt hinzu, dass ich an eine vollkommene Bedeutungslosigkeit des Erkennens, durch die es aus allem Bezug zur

wahren Natur der Dinge gerissen würde, gewiss nicht glaube, dass dagegen eine Coincidenz desselben mit den Dingen, vermöge deren es sie so darstellte, wie sie sind, weit mehr ist, als wir zu hoffen, zu glauben und zu verlangen berechtigt sind. Zu leugnen, dass diese Coincidenz Statt finde, führt keineswegs zu Nihilismus; vielmehr ist es ein ganz sonderbarer, obwohl doch sehr erklärlicher Aberglaube, als wäre das, was wir Erkennen zu nennen pflegen, zur Abbildung der Natur der Dinge, so wie sie sind, bestimmt, und als könnte man die Vortrefflichkeit des Erkennens daran messen, ob es diese ihm ganz fremdartig aufgedrängte Aufgabe besser oder schlechter löse. Diese Paradoxie kann ein anderes Mal erläutert werden; ich habe jetzt nur hinzuzufügen, dass alles Vorige unter der Bedingung galt, dass unter Denken nur die logischen Operationen verstanden wurden. Der Verfasser folgt bekanntlich einem andern Sprachgebrauch und er wird daher mich durch die Behauptung zurückweisen, dass seine Denknöthwendigkeit auch meine Zuversicht zu der Realität des Guten einschliesse. Aber es liegt nicht in seinem eigenen Interesse, hier den Begriff der Denknöthwendigkeit so weitläufig zu fassen; denn worin läge dann noch das Eigenthümliche seines Standpunkts, wenn er behauptete, wahr sei Alles das, was der Geist aus irgend einem Grunde für wahr nöthwendig halten müsse? Ein wesentliches Interesse hat doch wohl seine Darstellung nur, wenn sie zeigt, dass alle Wahrheit aus einem begrenzten Princip fliessc, und dass die Natur des Denkens im engeren Sinne, des theoretischen Bewusstseins aus sich allein alle Wahrheit entwickle. Und in der That ist bisher die Denknöthwendigkeit in diesem engeren Sinne von ihm behandelt worden.

Ich schliesse nun diese Disputation, indem ich an einen mir von dem Verfasser gemachten Vorwurf anknüpfe. Indem er jene ethische Zuversicht mit zu dem Gebiete der Denknöthwendigkeit rechnet, tadelt er mich, dass ich von einer einzelnen bestimmten Denknöthwendigkeit, und nicht von dem allgemeinen Begriffe derselben selbst ausgehe. Ich glaube in der That, dass dies der rechte Weg sein würde. Mag man zugeben, dass die Denknöthwendigkeit der reale Quell aller Wahrheit in unserer Erkenntniss sei: der Quell der Verständigung über diese Wahrheit ist sie gewiss nicht, das beweisen die zahl-

reichen Differenzen schon über die nächsten Folgen dieses Principis, die wir eben besprochen haben. Das Wichtigste für die Philosophie ist, zu sammeln, was wir als denknöthwendig finden, d. h. als unmittelbar evident und gewiss; nachdem man es hat, wird es möglich sein, das innere gemeinsame Princip zu suchen, das dem Allen seine Nothwendigkeit mittelbar gibt. Dagegen aus dem Begriffe der Denknöthwendigkeit selbst die Summe des Inhalts abzuleiten, der seinen Umfang ausfüllt, scheint mir ein gewagtes und unmögliches Unternehmen. Die Methode dazu hat sich der Verfasser S. 40 vorgezeichnet: »denknöthwendig sei Alles, ohne welches wir unser Denken und sein Bestimmtwerden durch die Denknöthwendigkeit weder als seiend, noch als das, was es ist, als productive, unterscheidende Thätigkeit u. s. w. denken können.« Und wonach beurtheilen wir denn eigentlich, welcherlei Annahmen mittelbar nöthwendig sind, um unser Denken so denken zu können? Doch wohl nach Massgabe der logischen Gesetze, d. h. der einzelnen denknöthwendigen Sätze, die uns bei der Untersuchung des allgemeinen Wesens des Denkens und seiner Nothwendigkeit beifallen, und deren eigne unmittelbare Gültigkeit daher schon vorher feststehn muss, ehe man sie zu weiterer Einsicht in ihre Bedeutung und ihren Zusammenhang aus dem gemeinsamen Princip der Denknöthwendigkeit zu erklären unternimmt.

Wir sind sehr ausführlich in der Beleuchtung dieser Punkte gewesen, die doch nur die allgemeinen Voraussetzungen für das System des Verfassers bilden. Er selbst hat uns hierzu genöthigt durch den grossen und unermüdlichen Scharfsinn, den er sowohl auf die Gestaltung seiner eignen Ansicht als auf die Zurückweisung der ihm gemachten Einwürfe aufgewandt hat. Je häufiger in unserer philosophischen Litteratur ein gewisses rhetorisches Element sich übermässig geltend macht und die genaue logische Begründung der Ansichten verdrängt, desto mehr schien es Pflicht, den Streit mit einer Ansicht aufzunehmen, welche die achtungswertheste Anstrengung macht, durch eine gewissenhafte und scrupulöse Abwägung aller sich darbietenden Einwände sich selbst zu schützen und Andern Beistimmung abzugewinnen. Wir eilen nun, ohne fernere weitläufige Polemik, zu der unsere abweichende Ueber-

zeugung uns auch hier sehr oft auffordern würde, die weiteren Folgerungen anzuführen, durch welche der Verfasser von seinem Princip aus zu den specielleren Anfängen der Logik gelangt.

Es gibt Gedanken, die wir entweder überhaupt denken müssen, oder doch nur so und nicht anders denken können; es gibt andere, die wir entweder überhaupt nicht denken müssen, oder doch so und auch anders denken können. Der Denknothwendigkeit steht also eine Denkwilkkür gegenüber. In Bezug auf die denknothwendigen Gedanken ist es aber eine selbst denknothwendige, unmittelbar gewisse und evidente Behauptung, dass sie nicht allein und selbständig von unserm Denken erzeugt sein können. »Denn es ist ein reiner undenkbarer Widerspruch, dass der vom Denken allein und unabhängig producirte Gedanke nicht auch von ihm sollte beliebig verändert werden können. Ein solcher Gedanke wäre ja eben nur das in That übergegangene unabhängige Thun selbst; ihn als unveränderlich denken, hiesse mithin nur: das unabhängige Thun von seiner That abhängig machen, mithin das unabhängige Thun, indem es als solches gedacht wird, als nicht unabhängig denken« (S. 43. 44). Die nothwendigen Gedanken setzen daher ausser dem Denken noch ein Anderes voraus, ohne dessen Wirksamkeit sie nicht zu Stande kommen. Dies Andere kann entweder im Einzelnen durch seine Wechselwirkung mit dem Denken die einzelnen nothwendigen Gedanken bedingen, oder es hat unser Denken ein für allemal so bestimmt, dass dies bei der Production seiner nothwendigen Gedanken nur so und nicht anders thätig sein kann. Eine nähere Erwägung ergibt, dass nicht der letzte, sondern der erste Fall angenommen werden muss; das Denken erzeugt seine nothwendigen Gedanken im Zusammenwirken mit dem Anderen, dessen weitere Bestimmung als die Dreiheit von Gott, Mensch und Natur hier nur anzudeuten ist. Auf welche Weise nun jene Wechselwirkung Statt finde, und wie es sich überhaupt mit der producirenden Thätigkeit des Denkens verhalte, dies nachzuweisen ist die Aufgabe der concreten Wissenschaften; die Logik beschäftigt sich nur mit der unterscheidenden Thätigkeit, durch welche die Productionen jener zum Bewusstsein gebracht werden. Der Verfasser wiederholt hier die von

Andern schon geäußerte, nicht nur grundlose, sondern unmögliche Hypothese, dass das Kind anfänglich die verschiedenen Empfindungen nicht scheidet, sondern einen chaotischen Total-effect von ihnen empfangt; er nennt ferner die einfachen Empfindungen, wie blau, süß, nicht nur undefinierbar, was sie um ihrer Einfachheit willen allerdings sind, sondern fügt hinzu, dass jede einzelne derselben ohne Unterscheidung von irgend einer andern auch für unser Gefühl und Bewusstsein ein durchaus Unbestimmtes und Unbestimmbares sein würde. »Wäre Alles, was wir sehen, blau, so würden wir zwar an sich (?) noch immer die bestimmte Affection unsers Sehnerven haben, welche jenes Positive der blauen Farbe in unserer Empfindung ausdrückt und dasjenige bezeichnet, worin blau eben blau ist. Aber diese Affection würde für uns durchaus unbestimmt und unbestimmbar sein, weil sie von keiner andern Affection unsers Sehnerven sich unterscheidet.« Eine solche Unbestimmtheit ist mir jedoch nur denkbar, wenn das Blau sich von andern Empfindungen, die wirklich da wären, nicht unterscheidet; dagegen kann ich schlechterdings nicht einsehen, was das Blau an demjenigen Positiven, »worin blau eben blau ist«, dadurch verlieren könnte, dass man keine andern Farben kennt, oder was irgend Erdenkliches sein positiver Inhalt durch das Mitdenken derselben gewinnen könnte. Die Vergleichung mit andern kann dem Blau nur Relationseigenschaften hinzufügen, z. B. dass es nicht die hellste, nicht die aufregendste, sondern eine mattere Farbe ist, als Roth u. dergl.; aber die Möglichkeit, diese Betrachtungen anzuknüpfen, setzt nothwendig eine volle bewusste positive Anschauung des Blau, an welches sie geknüpft werden sollen, voraus. Wenn daher der Verfasser den Sinn des von ihm aufgestellten Satzes, dass wir nur in Unterschieden denken, durch diese Beispiele erläutert und hinzufügt, dass ich diesen Satz nur bestreite, weil ich ihn missverstanden habe, so bin ich von dem letztern nicht überzeugt, sondern muss gerade dasselbe, was er hier ausführlicher entwickelt hat, für einen wunderlichen Aberglauben halten.

Die producirende Thätigkeit nun ist abhängig von der Mitwirkung des Realen; die unterscheidende, unabhängig davon, kann nur aus der Natur der Seele fließen, die sich durch die Erzeugnisse jener zur Unterscheidung angeregt fühlt. Aber

sie braucht nicht nothwendig auf alle Productionen einzugehn, vielmehr, obwohl sie genöthigt ist, irgend welche Unterschiede zu machen, weil sonst das Bewusstsein auflören würde, besitzt sie doch eine gewisse Spontaneität der Auswahl, auf welcher nach einer kurzen Andeutung des Verfassers auch unsere moralische Willensfreiheit beruht. Andererseits greift in sie die Denkwilkkür ein und veranlasst die Entstehung der Irrthümer. So wird nach verschiedenen Richtungen hin die Wichtigkeit dieser unterscheidenden Thätigkeit dargethan, welche als ein wesentlicher Factor unsers Geisteslebens den ausschliesslichen Gegenstand der Logik bilden soll. Von hier aus können wir den Verfasser nur noch so weit begleiten, dass an einigen Beispielen die Umgestaltung ersichtlich wird, welche die Bearbeitung der Logik nach ihm erfahren muss.

Die unterscheidende Thätigkeit vollzieht ihre Aufgabe in drei Momenten; stets setzt sie zuerst wenigstens zwei Objecte in und für das Bewusstsein; aber sie setzt zweitens diese beiden nur dadurch als zweierlei, dass sie jedes als Nicht-das-Andere auffasst; sie kann drittens hierbei nicht stehen bleiben, sondern fasst das a, das sie relativ als Non-b ansah, zugleich positiv wieder als a. Indem ich Roth und Blau unterscheide, fasse ich Roth als nicht-Blau, zugleich aber Roth als Roth. Aus dieser Natur der unterscheidenden Thätigkeit müssen sich nun die logischen Gesetze ableiten lassen. In der That folgen hieraus das Gesetz der Identität, und das der Causalität, die einzigen beiden, welche der Verfasser als Grundgesetze der Logik betrachtet. »In allem Unterscheiden wird nothwendig Jedes zugleich als positives Sein zugleich als relatives Nichtsein des Andern gefasst; ich muss daher jenes Nichtsein gleich diesem Sein denken, und da jenes dasselbe ist, was dieses, indem dasselbe Object in seinem Sein als relatives Nichtsein des Andern gefasst wird, so bin ich in allem Unterscheiden genöthigt, jedes der Unterschiedenen als sich selber gleich zu denken. Indem ich Roth als Nichtblau, aber in seinem Nichtblausein durch jene Rückbeziehung zugleich als Roth fasse, setze ich Roth = Nichtblau und als Nichtblau = Roth, d. h. Roth = Roth. Ich muss dies thun in allem Unterscheiden, weil es im Wesen des Unterscheidens liegt, und ich muss unterscheiden, weil das Unterscheiden zur Naturbestimmung

meines Denkens gehört, über die ich keine Macht habe. Der Satz $A = A$ oder: Jedes Ding ist sich selber gleich zu denken, ist mithin ein Gesetz der unterscheidenden Denkhätigkeit. « Es ist zu bemerken, dass der Verfasser dieser Deduction noch eine besondere Rechtfertigung des objectiven Gebrauchs des Identitätsprincips und eine ziemlich ausführliche kritische Prüfung der verschiedenen Formulierungen und Auslegungen hinzufügt, welche dasselbe in den philosophischen Systemen erfahren hat.

Das Denken kann nun ferner nur Gedanken haben, sofern es diese nicht untereinander, sondern auch von sich selbst, dem Denken unterscheidet. Auch hier wird zuerst das Denken als nicht-gedacht, das Gedachte als nicht-denkend gedacht; auch hier aber wird jedes von beiden als ein solches gesetzt, welches positiv an sich selbst ein Etwas ist, und hierdurch erst seine Bestimmtheit erhält. Nun ist das Denken seinem Ansich nach producirende Thätigkeit, das Gedachte Product; weil sie aber beide realiter dies sind, können sie auch im Unterscheiden nicht anders gefasst werden. Daher drängt sich jedem Bewusstsein der sogenannte Satz der Causalität auf, d. h. es findet sich zu der Annahme genöthigt, dass alles Gedachte in der Denkhätigkeit seine Ursache hat. Dass dieser Satz, der zunächst nur von dem Verhältniss des Denkens zum Gedachten handelt, so verallgemeinert werden dürfe, dass er auch das reale Sein der Causalität unterwirft, beweist der Verfasser besonders. Auch das reale Sein nämlich, sofern es Unterschiedenes ist (und als solches müssen wir es denken) ist als Product einer unterscheidenden Thätigkeit zu fassen. Denn das Unterschiedene ist nur Unterschiedenes in seinem Bezogensein auf das Andere; dies Bezogensein aber setzt eine Thätigkeit des Beziehens voraus. Wir können daher das Reale nur denken, sofern wir zugleich eine reelle Thätigkeit denken, durch die es unterschieden worden und als Unterschiedenes gesetzt ist. Daher müsste der Satz der Causalität streng genommen lauten: alles Unterschiedene (Mannigfache, Einzelne) muss als gesetzt durch eine unterscheidende Thätigkeit gedacht werden. Auch dieser Deduction folgt ein historischer Ueberblick über die Auffassungen des Causalitätsgesetzes.

Der Unterschied der Gedanken kann ferner nur dadurch

bestimmt (mithin denkbar) werden, dass zugleich mitgesetzt wird, worin die Unterschiedenheit der Objecte bestehe. Es muss daher auch solche allgemeine Beziehungen geben, nach denen unsere Gedanken von uns unterschieden werden müssen, um überhaupt gedacht werden zu können. Diese Beziehungen sind in Begriffsform aufgefasst unter dem Namen der Kategorien bekannt. Diese Auffassung der Kategorien sucht der Verfasser zunächst an den beiden Beispielen der Qualität und Quantität durch eine Betrachtung ihres Vorkommens und Gebrauchs im gewöhnlichen Gedankenlauf, dann durch eine sehr ausführliche Prüfung der verschiedenen Theorien zu bestätigen, die historisch über Natur und Bedeutung derselben aufgetreten sind. Diese Prüfung führt zu dem Ergebniss, dass alle diese verschiedenen Ansichten von Aristoteles an bis auf Trendelenburg mittelbar oder unmittelbar auf die des Verfassers zurückgehen, sie voraussetzen und involviren, was erklärlich sei insofern, als in der letztern allein in der logischen Geltung der Kategorien zugleich auch die metaphysische und in beiden die psychologische Bedeutung derselben hervortritt, Gesichtspunkte, die von den früheren Ansichten meist isolirt hervorgehoben worden seien. Wir bedauern, in Betreff dieses Gegenstandes uns mit dieser kurzen Andeutung des vom Verfasser befolgten Gedankenganges begnügen zu müssen, und verweisen auf die Lectüre des Werkes selbst, das seine Ansicht über diese in unserer Zeit wieder neu hervorgezogene Frage mit grosser Consequenz und mit vieler Gewandtheit der Polemik darstellt und vertheidigt.

PSYCHOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN.

[1853. S. Zeitschrift für Philosophie u. philosophische Kritik, Neue Folge Bd. 22, (Halle 1853), Heft 2, S. 181—209. Das zweite Heft von Bd. 22 erschien im Juni; s. oben im Vorwort.]

I.

Ueber die Stärke der Vorstellungen.

Von jeher sind mir die Beschreibungen merkwürdig gewesen, die man in popular psychologischen Schriften so häufig von der Verdunkelung der Vorstellungen und ihrem endlichen Verschwinden aus dem Bewusstsein gegeben findet. Durch eine unendliche Reihe von Mittelwerthen vermindere sich allmählich in stetiger Abnahme jene Klarheit, welche die Vorstellungen im Augenblicke ihrer Erregung durch einen Sinnenreiz besaßen, und näherte sich mit einer Geschwindigkeit, deren Grösse man bestimmter anzugeben unterlässt, dem Nullpunkte, welcher die vergessene Welt vom Bewusstsein scheidet. Diese Schilderungen haben mich stets nachsinnen lassen, wer es doch eigentlich hat sein können, der dies Verschwinden der Vorstellungen deutlich genug zu beobachten wusste, um es mit der Anschaulichkeit eines Schauspiels, das uns die alltägliche Erfahrung darbiete, wieder zu erzählen. Kann denn das Bewusstsein in der That dem Schwinden seiner Gedanken mit Aufmerksamkeit folgen, ohne dass sie dadurch Gegenstände der Aufmerksamkeit werden und demgemäss zu verschwinden aufhören? Oder ist es dem Bewusstsein möglich, gleichsam durch Seitenblicke eines indirecten Sehens die davon eilenden Vorstellungen zu ertappen, indem es ihnen Aufmerksamkeit genug zuwendet, um ihre Schick-

sale zu beobachten, aber doch nicht so viel, um durch einen directen Blick sie zu fixiren und an ihrer Flucht zu verhindern? Weder das eine noch das andere wird man möglich finden, wenn man sich mit dem Versuche peinigt, es zu leisten: man wird zugestehen müssen, dass die Verdunkelung der Vorstellungen und ihr Verschwinden niemals Gegenstände der innern Erfahrung sind. Vielmehr wenn durch irgend eine Veranlassung eine Vorstellung in uns erneuert wird, die einige Zeit vorher unsere Aufmerksamkeit beschäftigte, so finden wir jetzt erst mit Befremden, dass sie in dem Gedankenlauf, welcher die Zwischenzeit füllte, nicht vorhanden war; oder wir bemerken auch wohl, dass es uns unmöglich fällt, sie in derselben Klarheit wieder zu erzeugen, die sie früher besass. Dieses Innewerden eines Nichtvorhandengewesenseins der Vorstellungen oder ihrer noch fortdauernden Unklarheit ist allein eine Thatsache des Bewusstseins, die in mehr als einer Beziehung zu einer theoretischen Erklärung auffordert. Jener Satz dagegen, dass die Vorstellungen von einem ursprünglichen Klarheitsgrade an durch eine stetige Abnahme ihrer Stärke einer allmählichen Verdunkelung unterliegen und auf diese Weise aus dem Bewusstsein verschwinden, drückt keine Thatsache der Beobachtung mehr aus, sondern ist selbst eine erklärende Hypothese, deren Triftigkeit mir nicht sicher genug bewiesen scheint, um nicht erhebliche Einwürfe übrig zu lassen.

Dass es klarere und weniger klare Vorstellungen gibt, dass also irgendwo und irgendwie vergleichende Grössenbestimmungen sich auf sie müssen anwenden lassen, um ihre verschiedenen Werthe für das Bewusstsein zu messen, dies freilich wird Niemand zu bezweifeln wagen. Aber nicht ebenso unzweifelhaft ist Ort und Art der Anbringung des Masses. Ohne vielfache Bedenken wenigstens können wir jene hypothetische Annahme nicht betrachten, welche den Grund der verschiedenen Klarheitsgrade unmittelbar in verschiedenen Intensitäten des Vorstellens oder Wissens zu sehen glaubt, das einen sich gleichbleibenden Inhalt bald mit grösserer, bald mit geringerer Energie beleuchte. Welche Schwierigkeiten der Begriff eines gradweis abgestuften Vorstellens und Vorgestelltwerdens an sich schon

einschliessen möchte, wollen wir hier dahingestellt lassen, und uns auf die Ueberlegung beschränken, ob die erfahrungsmässig wahrnehmbaren Thatsachen des Bewusstseins zur Ausbildung dieser Auffassungsweise nöthigen.

Auf die einfachen Vorstellungen, auf jene Erinnerungsbilder nämlich, welche von einfachen Sinnesempfindungen zurückbleiben, sehen wir alle die quantitativen Verschiedenheiten übergehen, die den veranlassenden Sinnesreizen und den durch sie erzeugten Empfindungen eigenthümlich waren. Der stärkere Ton, der hellere Glanz und der heftigere Schmerz erscheinen als solche auch in der Erinnerung wieder. Und die Grade der Klarheit, mit der diese Bilder uns vorschweben, sind unabhängig von der Grösse dessen, was sie darstellen: das feine Flüstern des Windes, die schwache Helle eines aufglimmenden Lichtes lässt sich mit nicht minderer Deutlichkeit erinnern, als der Lärm des Donners oder der Glanz der mittäglichen Sonne. Ja der Uebergang der Nacht durch unendlich viele Mittelglieder der Dämmerung zur Helle des Tages oder das allmähliche Anschwellen und Verklingen der Töne bieten uns ganze Reihen abgestufter Intensitätsgrade desselben Empfindungsinhaltes dar, deren jeder von der Erinnerung mit gleicher Lebhaftigkeit nachempfunden wird. Findet diese Leichtigkeit der Wiedererzeugung vielleicht in einzelnen Fällen gewisse Widerstände, so machen doch manche Gründe wahrscheinlich, dass die Ursachen derselben in körperlichen Verhältnissen liegen, deren Mitbetheiligung eine abgesonderte Betrachtung erfordern würde.*) Ist dies nun so, so müssen wir alle jene quantitativen Bestimmungen zu dem Inhalte der Vorstellungen rechnen, während die auf ihn gerichtete Thätigkeit des Vorstellens uns bis jetzt noch keine Verschiedenheit ihrer Intensität gezeigt hat. Jene Vorstellungen sind Vorstellungen des Stärkeren oder Schwächeren, aber sie sind nicht stärkere oder schwächere Vorstellungen. Der letztere Name würde nur dann anwendbar sein, wenn sich nachweisen liesse, dass derselbe Grad desselben Empfindungsinhaltes in grösserem oder geringerem Grade, überhaupt mehr oder weniger vorgestellt werden könne.

*) Vergl. hierüber einstweilen Lotze, Medicinische Psychologie 1852.

Gerade diese Behauptung nun finden wir sehr allgemein und unbefangen ausgesprochen: unendlich verschiedene Grade der Klarheit, sagt man, lasse jeder einzelne sich gleichbleibende Inhalt der Vorstellungen zu. Und dennoch müssen wir gegen diesen Satz, der das Bekannteste zu sagen scheint, uns erklären.

Zwischen wirklichen Empfindungen und den Vorstellungen, die aus ihnen entspringen, besteht allerdings ein Unterschied in der Intensität des psychischen Ergriffenseins, der unabhängig ist von aller graduellen Verschiedenheit des empfundenen oder vorgestellten Inhaltes. Die wirkliche Empfindung des geringsten Lichtscheines, des leisesten Tones oder des kleinsten Schmerzes sind Erregungen der Seele von ungleich eindringlicherer Heftigkeit, als die Erinnerung des lebhaftesten Glanzes, der lautesten Geräusche oder der peinlichsten Qualen. Nicht, als wenn nicht selbst leise und flüchtige Erinnerungen dieser Art oft über die Richtung unsers fernerer Gedankenlaufes eine viel grössere Macht ausübten, als die intensivsten wirklichen Empfindungen, deren Reiz wir vielmehr häufig ganz verloren gehen sehen, wo unser Gemüth in jene versunken ist. Aber dies sind spätere Erfolge, von denen wir noch nicht wissen, durch welche Gunst der Umstände sie den einen gewährt, durch welche Ungunst den andern entzogen werden; an sich selbst dagegen bleibt jede Empfindung ein unvergleichbar kraftvolleres Vorstellen als die Erinnerung welche ihren Inhalt zu reproduciren sucht. Auf welchen Gründen dieser Unterschied beruhen mag, wollen wir hier nicht zu entscheiden suchen; ihre Erörterung würde uns weit ab zu streitigen Punkten der physiologischen Psychologie verführen, und doch für jetzt nutzlos sein, da die Anerkennung der Thatsache allein für unsere weiteren Betrachtungen hinreichend ist.

Findet nun zwischen Empfindung und Vorstellung dieser eigenthümliche Unterschied statt, so besteht dagegen zwischen den einzelnen Empfindungen keine graduelle Verschiedenheit der Klarheit, welche noch unabhängig neben den quantitativen Differenzen des empfundenen Inhaltes denkbar wäre. Die Empfindung eines stärkeren Tones ist durchaus gleich bedeutend mit dem, was man eine stärkere Empfin-

zung desselben Tones nennen würde. Die Wahrnehmung, dass die Stärke des Empfundenen fast überall sehr deutlich von der Grösse des Sinnenreizes oder doch von der Grösse der Veränderung abhängt, die er in den Nerven zu stiften vermochte, lässt uns jedoch allgemein den ersten dieser gleichbedeutenden Ausdrücke vorziehen, und so pflegen wir die empfindende Thätigkeit als ein gradloses Gewährwerden anzusehen, die Grössenbestimmungen dagegen auf den Inhalt zu beziehen, der ihrem Thun unterliegt. Und diese Betrachtungsweise erleidet keine Ausnahme durch den häufigen Fall, dass erweislich gleiche Sinnesreize von verschiedenen Beobachtern doch mit verschiedener Energie empfunden werden. Nichts berechtigt uns, diese Ungleichheit auf eine grössere oder geringere Thätigkeit ihres Vorstellens zurückzuführen, viele Umstände überreden uns vielmehr, dass der physische Zustand der Sinnesorgane nicht der nämliche in beiden war und dass die grössere Erregbarkeit des einen mit demselben Sinnesreize eine heftigere Einwirkung auf die Nerven verband, als die geringere Empfindlichkeit des andern gestattete. So würden ungeachtet der gleichen Grösse des äussern Reizes doch die physischen Nervenprocesse, die beiden Seelen als die letzten unmittelbaren Anregungen zur Erzeugung ihrer Empfindungen dienten, nicht gleich gross gewesen sein, und die verschiedenen Intensitäten der Empfindung können auch hier für Ergebnisse einer gradlosen, also gleichen Thätigkeit des Empfindens gelten, welche auf zwei Inhalte von verschiedener Stärke angewendet wurde.

Die Betrachtung dieser Umstände erweckt von selbst den Zweifel daran, dass die Vorstellungen oder die Erinnerungsbilder des Empfundenen, unter einander verglichen, sich in diesen Beziehungen anders als die wirklichen Empfindungen verhalten sollten. In der That, denken wir jede Mitwirkung körperlicher Organe beseitigt, und fragen wir, ob eine einfache Vorstellung derselben Sinnesqualität von gleichbleibendem Grade der Intensität einer veränderlichen Stärke ihres Vorgestelltwerdens fähig sei, so glaube ich, dass alle Erfahrungen uns diese Frage verneinen heissen. Unzweifelhaft können wir eine als unveränderlich angenommene Sinnesqualität als in unendlich verschiedenen Intensitäten gegeben

denken; wir können denselben Ton als stärkeren und schwächeren, dieselbe Farbe als mehr oder minder beleuchtet vorstellen. Sobald wir jedoch auch diese objective Intensität als unveränderlich setzen, so ist es uns ferner unmöglich, den nun völlig constant gewordenen Inhalt mehr oder weniger zu denken. Dasselbe, in Helligkeit und Nüance vollkommen bestimmte Roth, den Ton von unveränderlicher Höhe, Stärke und Eigenthümlichkeit seines Halles können wir nur entweder vorstellen oder nicht vorstellen, und bei jedem Versuche, dem Wissen um diesen Inhalt eine grössere oder geringere Intensität zu geben, ertappen wir uns auf dem Beginnen, seine qualitative Natur oder die Grösse seiner objectiven Stärke zu verändern; wir schieben einen lautereren oder leiseren Ton, eine hellere oder dunklere Farbe unter, während wir denselben Ton, dieselbe Farbe mit veränderlicher Energie des Anschauens festzuhalten dachten. Und nicht bloss einfache Vorstellungen, auch manche zusammengesetzte widerstreben jeder Vermehrung ihrer Klarheit; unmöglich erscheint es wenigstens, den Begriff eines Dreiecks mehr oder weniger vorzustellen; auch dieser völlig festbestimmte Inhalt dünkt uns vielmehr jeder graduellen Verschiedenheit seines Vorgestelltwerdens unzugänglich zu sein. Der Versuch also, einen als durchgängig constant angenommenen Inhalt mehr oder weniger zu denken, würde uns von der Unausführbarkeit dieser Aufgabe überzeugen und uns lehren, dass auch die Vorstellungsthätigkeit der Erinnerung eine gradlose sei, und dass alle quantitativen Verschiedenheiten ihrer Erzeugnisse von den Grössenbestimmungen der mannigfachen Inhalte herrühren, auf welche sie angewandt wird.

Allein gegen diese Darstellung wird man sofort einwenden, dass eben die Versuche, verschiedene Klarheitsgrade der Vorstellungen zu beobachten, die Bedingungen aufheben, unter denen ihre Verschiedenheit allein bestehen kann. Jedes bewusste Bestreben, den Inhalt in einem geringeren Grade vorzustellen, erhebt diesen vielmehr durch die auf ihn verwandte Aufmerksamkeit sogleich zu dem Maximum seiner Klarheit und hält ihn während des ganzen Versuchs auf dieser Höhe unverändert fest. Allerdings wird man daher zugeben, dass die Behauptung, wir seien im Stande, uns jeden Inhalt in jedem beliebigen Grade der Klarheit zu denken, den That-

sachen nicht gut entspreche, denn sie scheint ihrem Ausdrucke nach eine gewiss nicht vorhandene Fähigkeit anzudeuten, die Intensität einer unveränderlichen Vorstellung willkürlich zu erhöhen oder herabzusetzen. Dagegen wird man fortfahren zu behaupten, dass Vorstellungen, welche nicht in der Richtung der augenblicklichen Aufmerksamkeit liegen, unwillkürlichen Schwankungen ihrer Klarheit unterworfen sind und nach den wechselnden Graden derselben mehr oder weniger auf die Gestaltung des Gedankenlaufes einwirken. Finden sich doch im Bewusstsein häufig zahlreiche Vorstellungen neben einander, die nicht alle mit gleichem Interesse festgehalten werden; ja selbst der Begriff der Aufmerksamkeit scheint wenigstens für die meisten Fälle seiner Anwendung kaum anders als unter der Voraussetzung denkbar, dass der aufmerksam betrachtete Inhalt in seinen Beziehungen zu einem minder klar beleuchteten Hintergrunde verfolgt wird, der aber selbst sofort in das vollste Licht der Klarheit tritt, sobald wir ihn ausdrücklich zum Gegenstande der Beobachtung machen. Sind daher die verschiedenen Intensitäten des Vorstellens nicht Thatsachen der Erfahrung, so gibt es doch andere Thatsachen genug, welche unmittelbar auch auf ihr Vorhandensein zu schliessen sowohl berechtigen als nöthigen. So vielleicht würde man den Einwurf gegen unsere Betrachtungen ausdrücken; wir antworten auf ihn mit dem Zugeständnisse der meisten Thatsachen, auf die er sich beruft; aber ehe wir die Folgerung aus ihnen zugeben, scheint es nöthig, genauer den Thatbestand zu zergliedern, der eigentlich vorhanden ist. Und hier müssen wir nun zunächst bezweifeln, ob jenes gleichzeitige Vorhandensein vieler Vorstellungen, woraus die verschiedene Intensität der einzelnen wahrscheinlich gemacht werden soll, so häufig vorkommt, als die gewöhnliche Ueberlieferung annimmt.

Wir leugnen nicht die simultane Gegenwart vieler Empfindungen im Bewusstsein. Man kann äussere Sinnesreize nicht hindern, in beliebiger Anzahl zugleich ihren Angriff auf uns zu machen, und jeder von ihnen wird so viel wirken als er kann. So nöthigen sie zusammengenommen die Seele zu einer gleichzeitigen Vielheit von Erregungen, die, wo keine bestimmteren Voraussetzungen gelten, in ihrer Grösse

der Intensität der veranlassenden Reize angemessen sind. Das Auge zum Beispiel überblickt ohne Zweifel eine unbestimmte Vielheit farbiger Raumpunkte auf einmal, und die mannigfachen Töne einer Harmonie werden gleichzeitig empfunden. Verfolgt nun die Seele einen dieser Eindrücke mit Aufmerksamkeit, so verschwinden darum die übrigen nicht völlig, sondern sie werden durch die fortdauernde Zunöthigung der äussern Reize im Bewusstsein erhalten; hier aber eben scheint der Fall einzutreten, dass sie an Stärke des Vorgestelltwerdens verlieren, und nur noch durch jenen früher erwähnten Seitenblick eines indirecten Sehens wahrgenommen werden. Aber diese Ereignisse gestatten doch noch eine andere Erklärung. Denn der nämliche Verlust an Klarheit kann entstehen, wenn die Fesselung der Aufmerksamkeit auf einen einzigen Empfindungsreiz die Leichtigkeit vermindert, mit welcher die übrigen Reize jene physische Wechselwirkung mit den Organen ausführen, auf der die bewusste Empfindung als auf ihrer nächsten Ursache beruht. Die sinkende Vorstellung würde dann nicht mehr die Auffassung des nämlichen Inhalts wie vorhin, nur durch geringere Intensität des Vorstellens bewirkt, darstellen, sondern das Material, das der Wahrnehmung vorliegt, würde verändert sein, und das Vorstellen brächte jetzt eine geringere oder eine sinkende Grösse der erzeugten Nervenerregung ebenso unparteiisch zum Bewusstsein, wie früher die stärkere. So würde auch hier das Vorstellen sich als gradlose Thätigkeit fassen lassen, während die Aufmerksamkeit den wahrzunehmenden Sinnesreiz, oder richtiger, die Grösse seiner Einwirkung auf uns steigert, ihre Ablenkung sie vermindert.

Vielleicht ist es nun nicht unmöglich, zu entscheiden, ob die Zergliederung der Erfahrungen der einen oder der andern von diesen beiden Interpretationen günstiger sei, die wir bis hierher als zwei mögliche Ansichten neben einander gestellt haben. Im Auge ist der Grad der Einwirkung eines und desselben Lichtreizes von der Oertlichkeit der gereizten Netzhautstelle abhängig; sie ist die lebhafteste in der Mitte der Retina, und vermindert sich stetig und allseitig gegen ihren Umfang hin. Hinge nun die Erhöhung der Klarheit von einer grösseren Intensität der Vorstellungsthätigkeit ab, so müsste bei völlig unbewegtem Auge die Aufmerksamkeit, wenn

sie auf seitlich gelegene Punkte des Sehfeldes sich richtete, deren Klarheit unter allen Umständen und in unbeschränktem Grade steigern können. In der That behaupten nun viele Physiologen, von dem Versuche dazu einige Wirkung gesehen zu haben, und ich will dies nach eigener Erfahrung nicht leugnen, obgleich ich es auch nicht entschieden bestätigen kann. Die gewonnene Steigerung der Klarheit ist aber jedenfalls äusserst unbedeutend, und dass sie Keines Wunsche befriedigt, geht aus dem unwiderstehlichen Drange hervor, den wir alle fühlen, die Augenaxe nach dem zuerst nur indirect gesehenen Punkte einzustellen, und ihn dadurch in die Richtung des deutlichsten Sehens zu bringen. Ich erkläre mir nun jene kleine Steigerung der Klarheit bei seitlichem oder indirectem Blicke daraus, dass auch hier die Aufmerksamkeit die Empfänglichkeit des gereizten Netzhautpunktes etwas erhöht, auf dessen Bild sie sich richtet, während sie die der übrigen Punkte einigermaßen herabsetzt. Aber es scheint mir eben wichtig, dass beides nie in beträchtlichem Masse gelingt. Die ursprünglichen physiologischen Eigenthümlichkeiten der Netzhaut, durch welche ihre mittleren Theile zu Stellen der lebhaftesten, ihre Seitengegenden zu Orten viel stumpferer Erregbarkeit einmal vorbestimmt sind, widersetzen sich dieser willkürlichen Vertauschung ihrer Empfänglichkeitsgrade so sehr, dass die unaufmerksam wahrgenommenen Bilder der Mitte stets heller bleiben als die aufmerksam aufgesuchten Wahrnehmungen der Seiten. Die Klarheit der Empfindungen würde daher hier von der Intensität des Nerveneindrucks abhängen, auf dessen Anstoss die Seele sie erzeugt; die Aufmerksamkeit dagegen würde diese Klarheit nicht unmittelbar durch eine Erhöhung der Energie des Vorstellens steigern, sondern mittelbar dadurch, dass sie die Wechselwirkung des Reizes mit dem Sinnesorgan, damit also die Grösse des Nervenprocesses und folgeweise die Gewalt des Eindrucks auf die Seele wachsen lässt. Dies aber gelingt ihr nicht überall gleich gut, sondern die physische Organisation der Sinne setzt häufig dieser neuen, nur von psychischen Motiven ausgehenden Vertheilung der Reizbarkeit entschieden Widerstand entgegen.

Ich muss hier zwischendurch an ein Verhalten erinnern, dessen ich irgendwo schon früher gedacht habe, und das leicht

einen Einwand gegen die eben geäußerte Meinung zu bilden scheinen kann, nach welcher die geringere Klarheit der seitlichen Netzhautindrücke auf einen geringeren Nervenprocess zurückgeschoben wurde. Es ist nämlich nicht zu bezweifeln, dass ein lebhaftes Licht, welches völlig von der Seite die Retina bescheint, als ein objectiv weit grösserer Reiz vorgestellt wird im Vergleich mit einem lichtschwachen Punkte, der in der Richtung des deutlichsten Sehens liegt. Hier wird also der intensivere Inhalt der Empfindung unklarer, der schwächere klarer empfunden; das Bewusstsein, in dem seitlichen Lichte ein Stärkeres zu empfinden, hebt doch die viel grössere Mattigkeit des Blicks nicht auf, durch welche dieser Eindruck auf eine eigenthümliche Weise doch wieder schwächer erscheint, als der an sich minder helle Punkt, den wir mit voller Klarheit visiren. Dieser Fall fordert allerdings sehr zu der Unterscheidung einer eigenen Intensität des Empfindens neben der des empfundenen Inhalts auf, so dass das seitliche Licht als ein starker, aber schwachvorgestellter, der mittlere Punkt als schwacher, aber intensiv empfundener Inhalt gefasst würde. Die richtige Erklärung dieser Erscheinung ist zu schwierig und zweifelhaft, als dass wir sie im Vorbeigehen hier versuchen dürften; leichter scheint der Nachweis, dass sie durch die eben erwähnte Unterscheidung nicht erklärt wird. Denn äinge wirklich die Mattigkeit der Empfindung in den Seitentheilen der Netzhaut von einer geringeren Intensität des Vorstellens ab, wie sollte man wohl sich den Grund denken, um deswillen gerade diese seitlichen Nerven-elemente die Seele stets zu geringerer Stärke des Empfindens bestimmen müssten? Offenbar könnten sie dies nicht, sobald nicht in ihrer physischen Organisation Motive lägen, welche den in ihnen erzeugten Nervenprocessen in irgend einer Weise eine andere Art des Angriffs auf die Seele zuertheilen, als denen, welche in der Mitte der Netzhaut entstehen. Und ferner, wäre jene Mattigkeit nur eine Schwäche des Vorstellens, warum sollte sie nicht, wie wir schon oben erwähnten, durch willkürliche Aufmerksamkeit aufhebbar sein? Beide Betrachtungen führen uns zu der Ueberzeugung, dass eine abweichende formelle Eigenthümlichkeit der Nervenprocesse die Ursache ist, welche den seitlichen Netzhautindrücken trotz der wohl empfundenen

grösseren Stärke ihres Inhalts die eigenthümliche Affectlosigkeit gibt, die sie auszeichnet. Auch dieses Verhalten würde uns daher nicht nöthigen, unsere Meinung aufzugeben, dass das Empfinden eine gradlose Thätigkeit sei, und die quantitativen Bestimmungen von der Stärke und vielleicht von formellen Besonderheiten des empfundenen Inhaltes oder des erzeugenden Nervenprocesses herrühren. Worin diese Besonderheiten liegen mögen, darüber werden wir im Verlauf dieser Ueberlegungen noch einmal eine Vermuthung wagen können.

Andere Sinnesorgane bieten uns ähnliche Erscheinungen dar. Es gelingt der Aufmerksamkeit allerdings, einen einzelnen leiseren Ton aus dem Gewühle lauterer hervorzuheben, allein wir wissen alle, wie schwer es hier ist, den schwächeren Eindruck gegen den stärkeren zu bevorzugen. Man kann leicht die Gesammtheit eines grossen Lärmens überhören, indem man sich in Beschäftigungen anderer Sinne vertieft; lauscht man jedoch einmal auf einen Ton, so verstärkt man dadurch die Empfänglichkeit des Ohres überhaupt, und es gelingt dann nur noch in geringerem Masse, sie zu ungleichen Verhältnissen auf mehr oder minder bevorzugte Töne zu vertheilen. Doch lässt, was wir über Bau und Verrichtungen des Hörorganes wissen, die Möglichkeit übrig, dass die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Ton die Zustände des Nerven so abändert, dass er eine hellere Resonanz für diesen als für jeden andern bildet, und auch hier könnte daher die klarere Wahrnehmung als eine Wahrnehmung des Stärkeren gedeutet werden. Jedenfalls, wo die Hervorhebung eines Tones aus einer Menge anderer uns wirklich gelingt, geschieht es stets unter dieser Form, dass er uns als objectiv stärkerer Ton zu erscheinen anfängt, nicht aber so, dass er dieselbe geringe Intensität behielte und doch mit grösserer Energie der Empfindung aufgefasst würde, ein Vorgang, von dem wir gar nicht zu sagen wüssten, wie er sich wohl ausnehmen könnte.

Wenn nun für eine Vielheit gleichzeitiger Empfindungen diese Ansichten sich geltend machen liessen, haben sie dann wohl noch die gleiche Anwendbarkeit auf den Verlauf der Erinnerung, in welcher wir ebenfalls viele gleichzeitige Vorstellungen in jenen verschiedenen Zuständen vorfinden, die man als Gradunterschiede der Klarheit bezeichnet, und

in welcher gleichwohl die Möglichkeit wegfällt, die Differenzen derselben durch Verschiedenheiten in der Grösse des sinnlichen Eindruckes zu erklären? Ich will auf diese Frage nicht im Allgemeinen mit der Vermuthung antworten, dass wohl auch die Erinnerung von einer beständigen Mitwirkung körperlicher Organe begleitet sei; indem ich mir vorbehalte, auf diese Annahme in einzelnen Fällen zurückzukommen, gestehe ich vielmehr die Wirklichkeit eines Gedankenlaufes zu, der nach einheimischen Gesetzen des Seelenlebens erfolgt, ohne des Körpers zu bedürfen. Aber ich kann nicht zugeben, dass die gleichzeitige Gegenwart vieler Vorstellungen im Bewusstsein eine unbestreitbare Thatsache der Erfahrung ist. Gar leicht ist es, successive Elemente von rascher Aufeinanderfolge für gleichzeitige zu halten, besonders wenn der zusammenfassende Ueberblick über das angeblich simultan Vorhandene nicht im Augenblicke seines Vorhandenseins selbst, sondern wie dies bei aller innern Selbstbeobachtung zu geschehen pflegt, erst nachher angestellt wird, indem die Erinnerung sich zu erfahren bemüht, was wohl Alles in einem vorübergegangenen Momente des Bewusstseins vorhanden gewesen sei.

Befragen wir nun auch hier die Erfahrungen, so zeigt sich vor Allem eine ausserordentliche Kluft zwischen der Fähigkeit der Sinnesorgane, eine Mannigfaltigkeit gleichzeitiger Empfindungen zu veranlassen, und der Virtuosität der Erinnerung, den Inhalt des empfundenen Mannigfaltigen gleichzeitig wieder vorzustellen. Ein kurzer Blick des Auges genügt, um alle Hauptumrisse einer Landschaft deutlich aufzufassen, aber die Erinnerung ist selten im Stande, sie mit erträglicher Genauigkeit nachzuzeichnen, obgleich sie sich hier schon des Vortheils bedienen kann, nicht alle Theile gleichzeitig vorstellen zu müssen, sondern an einzelne bereits hingezeichnete die übrigen successiv anzuknüpfen. Noch viel weniger vermag sie ein deutliches simultanes Gesamtbild einer gesehenen Mannigfaltigkeit wiederzuerzeugen. Die Schuld dieses Misslingens liegt keineswegs darin, dass die Erinnerung überhaupt sinnliche Eindrücke nie mit der Lebhaftigkeit der frühern Empfindung reproducirt, so dass sie deswegen auch die Verhältnisse zwischen mehreren unklarer aufbewahren müsste. Denn es hat gar keine Schwierigkeit, eine lange und

verwickelte Melodie genau zu wiederholen, indem die Erinnerung von einem Tone zum andern fortschreitet. Die Gleichzeitigkeit des Mannigfachen in der Empfindung ist es vielmehr, was dem Gedächtniss nachzuahmen schwer fällt. Man hört leicht einen dreistimmigen Accord simultan, aber in der Erinnerung der Musik kommen wir unwillkürlich dazu, ihn als eine Succession dreier Töne vorzustellen, schwerlich bloss deshalb, weil wir nur einstimmig singen können und daher bei wirklicher Ausführung der Harmonie genöthigt sind, die Begleitung des Basses als vorgeschlagene Töne den Noten der Melodie zwischenschalten. Die Gesichtszüge eines Freundes rufen wir uns in der Erinnerung wohl kaum jemals in der Gleichzeitigkeit zurück, zu der uns die wirkliche optische Wahrnehmung zwingt; bald ist es der Blick des Auges, bald eine andere Einzelheit, was uns zuerst vorschwebt, und von wo aus wir durch eine successive Synthesis das Gesamtbild reconstruiren. Ob dieses Bild nun auch stets ein successives bleibt, gleich der Erinnerung einer Melodie, die wir nie zu völliger Simultaneität ihrer Theile vereinigen können, will ich nicht entscheiden; doch würde auch eine solche beständige Bewegung der Erinnerung recht wohl für unsern Gedankenlauf dieselben Dienste leisten, die wir von einem ruhenden Bilde erwarten. Glauben wir doch auch die gesammte innere Gliederung, den ganzen Geist einer Melodie in Einem zu besitzen, obgleich eine wirklich gleichzeitige Erinnerung ihrer Bestandtheile sie nicht verdeutlichen, sondern vernichten würde. Käme jedoch das Erinnerungsbild zur Ruhe, so liesse sich auch davon noch vermuthen, dass es nicht ohne eine körperliche Mitwirkung geschehe. Vielleicht erwecken die successiven Momente der Erinnerung in ebenso rascher Folge leise Mitwirkungen der Sehorgane, die wie alle Nervenprocesse eine geringe Zeit zwar, aber doch lange genug andauern, um in einem Augenblick alle gleichzeitig vorhanden zu sein, und dadurch, rückwirkend auf die Seele, Fähigkeit und Nöthigung zu simultaner Erinnerung der einzelnen Theile zu begründen oder zu stärken.

Wir können jedoch diese Fragen unentschieden lassen, denn in der That kommt es mir ja nicht darauf an, die Möglichkeit einer gleichzeitigen Vielheit von Vorstellungen in der

Erinnerung zu bestreiten. Kann einmal eine Mehrheit von Sinnesreizen zu simultaner Empfindung eines Mannigfachen nöthigen, so ist dadurch die Fähigkeit der Seele wenigstens, diese Leistung auszuführen, hinlänglich bewiesen, und es ist wohl denkbar, dass in der Erinnerung, der jene Reize fehlen, andere Bedingungen diese an sich nun nicht mehr unmögliche Gleichzeitigkeit ebenfalls bewirken. Worauf es uns ankam, war nur dies, dass das Zusammensein vieler Vorstellungen im gleichen Zeitaugenblicke keineswegs so einfach eine zweifellose Thatsache des Bewusstseins ist, als man gemeinhin annimmt, und dass es erlaubt sein muss, für einzelne Fälle dies Vorkommen zu bezweifeln, während man seine Möglichkeit im Allgemeinen zugibt. Mit dem Hauptgegenstande unserer Betrachtung aber hängen diese Fragen so zusammen. Die gewöhnliche Ansicht, von der Voraussetzung wirklicher Gleichzeitigkeit einer Vielheit von Vorstellungen ausgehend, erklärt das, was wir ihre verschiedenen Klarheiten nennen, durch die Annahme einer graduell verschiedenen Intensität ihres Vorge stelltwerdens. Unsere entgegengesetzte Hypothese, dass jene Vielheit überhaupt vielleicht nur successiv vorhanden sei, würde die Klarheit der einzelnen Vorstellungen leichter nach einem extensiven Masse messen, nämlich unter sonst gleichen Bedingungen nach der Dauer der Zeit, während welcher jeder Inhalt durch eine übrigens gradlose Thätigkeit des Vorstellens festgehalten wird. Die Unklarheit manches Elementes würde nur auf der Kürze seines Aufenthalts im Bewusstsein beruhen, und in der That sind wir geneigt, z. B. in Zuständen lebhafter Gemüthsaufregung die Dunkelheit vieler Vorstellungen von der Geschwindigkeit abzuleiten, mit der sie aus mancherlei Gründen dem Bewusstsein wieder entweichen, und durch die sie verhindert werden, sich in ihm auf irgend eine Art geltend zu machen.

Diese Bemerkung erinnert uns jedoch daran, dass wir überhaupt nun zu einer positiveren Darstellung dessen übergehen möchten, was wir wirklich durch innere Beobachtung empirisch zu finden glauben. Bis hierher konnte unsere Ansicht, das Vorstellen als gradlose Thätigkeit zu fassen, und alle quantitativen Bestimmungen in den Inhalt zu verlegen, das Missverständniss veranlassen, als wollten wir trotz der

früher ausdrücklich gegebenen entgegengesetzten Versicherungen die Existenz dessen überhaupt leugnen, was wir als Grade der Klarheit und Dunkelheit zu bezeichnen gewohnt sind. Dem ist jedoch nicht so, und unsere folgenden Betrachtungen sollen zeigen, dass mit unserer Annahme jede Abschattung dieser veränderlichen Bestimmtheit der Vorstellungen vereinbar ist.

Von den einfachen Sinnesqualitäten behaupteten wir, dass es unmöglich sei, sie bei constanter Stärke ihres Inhalts mit veränderlicher Energie vorzustellen. Dennoch kommen Fälle vor, wo wir eine völlig einfache Sinnesempfindung nur sehr dunkel reproduciren können. Es handele sich z. B. um den Geschmack einer selten genossenen Frucht, wobei wir ausdrücklich der Ausflucht entsagen, dass dieser Geschmack allzusehr zusammengesetzt gewesen sei, als dass der Erinnerung die genaue Wiedererzeugung seiner Mischung gelingen könne. Auch ein völlig einfacher Geschmack kann unter Umständen sehr schwer wieder erzeugbar sein, und seine Vorstellung behält nicht selten den Charakter einer unverilgbaren Dunkelheit. Dies ist also der Fall einer Anschauung, deren Klarheit selbst durch angestrengte Aufmerksamkeit, von der wir ein Maximum derselben erwarten sollten, nicht gesteigert wird. Worauf beruht nun diese Dunkelheit? Darauf etwa, dass wir zwar den richtigen Geschmack vorstellten, aber mit geringerer Energie? Offenbar nicht, die genaue Selbstbeobachtung lehrt uns vielmehr, dass unsere Erinnerung ungewiss zwischen mehreren Geschmücken umherirrt, deren jeden sie ganz deutlich vorstellt, ohne aber entscheiden zu können, welcher der richtige ist, d. h. welcher zu dem Bilde der Frucht, das unterdessen von der Erinnerung festgehalten wird, als zugehöriges und passendes Glied hinzugefügt werden muss. Nur dadurch, dass in diesem Bilde der in seiner Specialität völlig vergessene Geschmack seiner allgemeinen Kategorie nach, etwa als säuerlicher, süsslicher aufbewahrt und durch die mit diesen Kategorien associirten sprachlichen Benennungen gesichert ist, nur dadurch hat die Erinnerung überhaupt eine Aufforderung, einen Geschmack zu suchen, und nur deswegen durchläuft sie suchend nicht den ganzen Umfang aller möglichen Geschmücke, sondern nur die Gruppe der analogen, welche jener Name

zusammenfasst. Wäre auch der Charakter dieser Gruppe vergessen, und die Eigenschaft der Frucht nur durch den allgemeinen Namen des Geschmacks überhaupt für die Erinnerung repräsentirt, so würde sie genöthigt sein, den grössern Umfang dieses Begriffes zu durchlaufen. Die Unklarheit ist also hier nicht eine geringere Intensität des Vorgestelltwerdens, sondern sie besteht in der Ungewissheit der Wahl zwischen vielen verwandten aber doch verschiedenen Inhalten, deren jeder an sich selbst mit vollkommener Deutlichkeit gedacht sein kann.

Solcher Fälle gibt es unzählige. Wir können uns abquälen, den eigenthümlichen Ton eines Instruments oder einer menschlichen Stimme zu erinnern, und es gelingt uns nie zufriedenstellend; nicht deswegen, weil wir den richtigen Klang zu schwach vorstellten, sondern weil wir ihn gar nicht finden, oder wenn wir ihn finden, ihn doch nicht für den richtigen erkennen. Die Vorstellungen, die uns auf ihn leiten sollen, sind nicht bloss mit ihm ausschliesslich, sondern im Laufe des Lebens so oft auch mit andern ähnlichen und unähnlichen Eindrücken associirt worden, dass sie jetzt sich nicht nur zur Reproduktion dieses bestimmten gesuchten Inhalts vereinigen, sondern eine gleichzeitige Menge graduell oder qualitativ abweichender Eindrücke in das Bewusstsein zurückrufen, zwischen welchen das Urtheil rathlos schwankt. Noch mehr: in den bisher bezeichneten Fällen war die mit Sicherheit nicht auszufüllende Stelle der dunklen Vorstellung doch mindestens durch einen Allgemeinbegriff bezeichnet, der auf die Natur ihres Inhaltes hindeutete; wir wussten z. B., dass ein Geschmack zu suchen sei, und konnten ihn nur nicht finden. Sehr häufig begegnet es dagegen, dass jene vielfachen und widerstreitenden Associationen uns zwar das Gefühl eines Mangels, eines noch zu suchenden Inhaltes verursachen, ohne dass jedoch auch nur die allgemeine Kategorie dessen, was noch fehlt, uns zugleich mit ins Bewusstsein gebracht wird. Dann entstehen wieder, indem wir dieses Gefühl zu interpretiren suchen, jene schwankenden Erinnerungen, die einen Inhalt nicht beschreiben, sondern ihn umschreiben, so dass nur das Bemühen der helfenden Vorstellungen empfunden wird, ihn, der selber gar nicht vorgestellt wird, in das

Bewusstsein emporzuheben. Die Dunkelheit der Vorstellungen besteht also hier in der Unsicherheit ihres Inhalts und der Grad derselben entspricht der Amplitude, innerhalb deren die Erinnerung ungewiss hin- und herschwankt. Diese Anschauungsweise würde auf alle die Fälle Anwendung finden, in welchen einfache Vorstellungen selbst für die aufmerksam suchende Erinnerung keine Klarheit gewinnen wollen; ob sie eben so allgemein auch für Vorstellungen gelte, welche von der Aufmerksamkeit abgewandt, nebenher einen Einfluss auf die Richtung des Gedankenlaufes äussern, wollen wir im Augenblicke noch nicht entscheiden.

Unsere durchgeführten Beispiele machen einen neuen Zweifel rege. Mag es sein, dass in ihnen die Dunkelheit der Vorstellungen von dem Nichtfinden des rechten Inhalts abhängt; wie geht es aber zu, dass wir, wenn wir ihn wirklich finden, ihn für den rechten erkennen können? Gesetzt, in unserer Erinnerung tauchte die Vorstellung des wahren Geschmacks jener Frucht wieder auf, wie vermöchten wir dann gerade sie mit Ausschluss aller übrigen für die richtige anzuerkennen, wenn wir sie nicht mit einer früher vorhandenen unklaren vergleichen und ihre Identität mit dieser beurtheilen könnten? So würde also doch das Klarwerden einer Vorstellung, welches aus der Fixirung der Wahl auf sie allein entsteht, selbst nicht denkbar sein, ohne verschiedene Intensitätsgrade des Vorstellens vorauszusetzen, von denen ein niedrigerer jenem Musterbilde der Vergleichung zukommt. Es ist jedoch leicht, das Ueberflüssige und Unnütze dieser Annahme einzusehen. Sobald die gleichzeitige Gegenwart vieler Associationen die Wahl ungewiss macht, welcher so reproducirte Inhalt der richtige sei, kann die Erinnerung schwanken; fehlen dagegen diese verwirrenden Associationen, so dass überhaupt nur ein Inhalt wieder erinnert wird, so wird er auch unbefangen für den richtigen genommen, ohne dass eine Vergleichung desselben mit einem vorausgesetzten Muster nöthig wäre, deren Ausführung allem Gedankenlauf eine unerträgliche Weitläufigkeit geben würde. Sehr häufig begegnet es hierbei, dass in der That ein ganz falscher Inhalt mit Ausschluss des richtigen und aller andern reproducirt wird, und auch dieser Irrthum wird auf das Unbefangenste für Wahrheit

hingegenommen. Es bleiben nur die Fälle, wo ein durch die Vielheit der Associationen anfänglich angeregter Zweifel schwindet, und die Vorstellung eines bestimmten Inhaltes allmählich als die einzig sichere und richtige die übrigen verdrängt und dadurch zu ungeschmälerter Klarheit gelangt. Nun nehme man an, die Richtigkeit dieses α werde dadurch verbürgt, dass es mit einer dunkleren Vorstellung α identisch sei, die man schon gehabt habe, so frage man weiter: liegt in unserm Bewusstsein nur α , und hätten nicht ebenso gut β , γ in die Erinnerung eintreten können? Wodurch wird bewiesen, dass diese dunkle Vorstellung, mit der die in der Erinnerung auftauchende α zusammenfällt, das richtige Muster ist, und dass sie nicht selbst schon durch eine irrige Association sich eingeschlichen hat? Man sieht, dass diese Frage ins Unendliche wiederholt werden kann. Dass das Merkmal α zu dem übrigen Inhalt eines Vorgestellten als sein wahrer und richtiger Bestandtheil gehört, kann man überall bloss daraus beurtheilen, dass in der Gesamtheit des so Vorgestellten sich kein Gefühl des inneren Widerspruchs mehr geltend macht, sondern Alles wohl zusammenzupassen scheint. Dies Gefühl aber kann selbst normal oder abnorm vorhanden sein oder fehlen, wie es der vielgestaltige Lauf der Gedanken nach seinen mechanischen Gesetzen fügt. Wir können Zweifel empfinden bei der Vorstellung des Richtigen, und unbefangene Gewissheit im Irrthum. Klar ist selbst die falsche Vorstellung, die ohne Schwanken auftaucht, unklar auch die richtige, wenn sie ihre Nebenbuhler nicht völlig überwältigt.

Auch die Unklarheit zusammengesetzter Vorstellungen beruht wohl nirgends darauf, dass der vollständig vorhandene Gesamtinhalt derselben von einem unkräftigeren Vorstellen schwächer beleuchtet würde. Nicht das ganze Bild eines gesehenen Gegenstandes, einer Landschaft, eines Gesichtsausdruckes, dunkelt nach und nach so ein, dass zuletzt alle seine einzelnen Züge gleichzeitig aus dem Bewusstsein verschwinden. Das Bild wird vielmehr lückenhaft und löst sich durch Zerfallen auf. Die erste, selbst mit Interesse geleitete Wahrnehmung der Gegenstände fasst selten alle ihre einzelnen Theile gleichmässig scharf auf, sondern hebt einzelne vor den andern ungebührlich hervor; indem ferner nicht jede Verbin-

dungsweise des einen mit allen übrigen sorgfältig verfolgt wird, gehen davon viele für unsere Erinnerung gänzlich verloren, und bei dem Versuch der Wiedererzeugung schwankt sie rathlos zwischen verschiedenen gleich möglichen Ergänzungen, deren keine sich mit Entschiedenheit als die richtige ankündigt. Man kann diese Vorgänge sehr deutlich beobachten, wenn man die Schwierigkeit der erinnernden Wiedererzeugung anschaulicher Raumformen überlegt. Unser Blick haftet vielleicht lange an einem architektonischen Kunstwerk und wir glauben, jedes Einzelne in der Gesamtheit seiner Beziehungen zu Anderem deutlich wahrgenommen zu haben, oder unser Blick umläuft die Umrise eines Thierkörpers und sättigt sich so völlig in ihrer Auffassung, dass wir den Zusammenhang dieser Gestalt durchaus inne zu haben glauben. Aber der unmittelbar darauf folgende Versuch, beides zu zeichnen, lässt uns sofort entdecken, wie ungewiss und schwankend vieles an diesen Erinnerungsbildern ist. Die Massverhältnisse, selbst die Anzahl der architektonischen Elemente schweben uns nur unklar vor, die gegenseitigen Stellungen der Theile, Berührungen der einen, Trennungen der andern, Parallelismen und Divergenzen der Linien sind nicht mehr zu beurtheilen, einzelne Theile fehlen der Erinnerung ganz, und so ist die zurückgebliebene dunkle Vorstellung des Gebäudes nicht das verdunkelte Ganze, sondern ein zusammenhängendes Aggregat von Bruchstücken, aus dem nur einzelne Theile deutlich hervorragen, und das von dem Gesamteindrucke der umfassenden Umrise umgrenzt wird. Wie wenig sind wir ferner im Stande, ohne besonders darauf verwandte Studien auch nur die Gestalten der alltäglichsten Hausthiere nachzuzeichnen, und wie sonderbar werden in solchen Fällen gar oft die wohlbekanntesten Hörner, Ohren und Beine an die Körper der wohlbekanntesten Thiere angefügt! Und diese Quelle der Unklarheit fließt nicht allein für unsere sinnlichen Erinnerungsbilder, sie ergießt sich eben so reichlich zur Verwirrung abstracterer, wissenschaftlicher Gedanken und Erinnerungen. Beruht ja doch gewiss alle wissenschaftliche Unklarheit auf mangelnder Sicherheit der Unterscheidung eines Inhalts vom andern und auf der Unfähigkeit, fragmentarische Kenntnisse durch genaue gegenseitige Determination der Bruchstücke zu einem Ganzen zu-

sammenzupassen. Verdunkeln sich nun zusammengesetzte Vorstellungen durch Zerstückelung und durch Auflösung der festen Relationen ihrer Bestandtheile, so gibt es ihrer doch einige, deren Inhalt zu einfach ist, um einer solchen Verwirrung leicht zu unterliegen. In der That, wer einmal den Begriff eines Dreiecks oder eines Quadrates gefunden hat, wird ihn schwerlich je wieder verlieren, und diese Vorstellungen müssen als ebenso beständig ihrer Klarheit nach betrachtet werden, wie die Erinnerungen einfacher Empfindungen.

Diese letzte Bemerkung nun führt uns zu einer Frage, mit der man längst auf uns gewartet haben wird. Gibt es eine Verdunkelung der Vorstellungen nur durch Unsicherheit ihres qualitativen Inhalts oder durch Unvollständigkeit ihrer innern Gliederung, so muss es für jede auch ein unüberschreitbares Maximum der Klarheit geben, das erreicht wird, wenn ihre Qualität zweifellos und ihr Zusammenhang vollständig vorgestellt wird. Gibt man nun vielleicht zu, dass die vorerwähnten Fälle treue Bilder der Erfahrung sind, so wird man doch mit Grund fragen, ob sie die Erfahrung erschöpfen, und ob die sehr verschiedene Gewalt, welche die selben Vorstellungen in verschiedenen Augenblicken auf die Abänderung unsers Gedankenlaufes ausüben, nicht dennoch von einem wandelbaren Grade ihrer Intensität abhängen muss, die noch verschieden ist von jener Sicherheit und Vollständigkeit ihres Inhalts? Kommt nicht vollständig und zweifellos gedachten Vorstellungen dennoch eine bald grössere bald geringere Macht über unsere Erinnerungen zu? Und sind es nicht häufig eben auch dunkle Vorstellungen, die unserm Gedankenlauf veränderte Richtungen geben und eine ältere, vielleicht klarere Anfüllung unsers Bewusstseins verdrängen? So lange wir die Vorstellungen als einzelne betrachteten, mochten die geäusserten Ansichten von ihnen gelten können, beurtheilen wir sie dagegen nach dem, was sie in dem zusammengesetzten Verlaufe der Gedanken leisten, so finden wir die Effecte nicht nach Massgabe einer solchen Klarheit und Intensität vertheilt, welche sich nur auf die Vollständigkeit und Grösse des vorgestellten Inhalts bezöge. Wir haben nun keinen Grund, die Thatfachen zu leugnen, welche diese Einwürfe berühren; haben wir indessen bisher glaublich zu machen

gesucht, dass dasjenige, was wir Klarheit der Vorstellungen nennen, nicht von einem Intensitätsgrade ihres Vorgestelltwerdens abhängt, so wollen wir nun zu zeigen suchen, dass die mechanischen Effecte der Vorstellungen gegen einander von jener Klarheit unabhängig sind, dass aber umgekehrt aus der Grösse dieser Leistungen selbst ein Theil dessen herzuweisen ist, was wir als ihre Klarheit zu bezeichnen gewohnt sind.

Von den einfachen Inhalten der Empfindung ist es wohl für sich klar, dass sie ihre Gewalt über den Gedankenlauf theils der Intensität der körperlichen Erschütterung, theils den Vorstellungen verdanken, mit denen sie früher sich associirten und welche sie später auch als Erinnerungsbilder wieder in das Bewusstsein zurückrufen. Sehen wir daher von dem besonderen Falle einer wirklichen Empfindung ab, deren körperliche Bedingtheit ihre eigene Betrachtung erfordern würde, so entlehnen die Erinnerungen einfacher Sinnesqualitäten ihre Macht über den Gedankenlauf weder einer besondern Grösse ihrer Klarheit, noch erwächst ihnen umgekehrt aus jener eine Steigerung dieser. Schwache Eindrücke, die Vorstellungen leiser Töne, zarter Gerüche, manches rhythmischen Bewegungsgefühles reissen oft durch die grosse Menge von Erinnerungen, die sich an sie knüpfen, uns in ganz neue Bahnen der Gedanken hin; aber indem sie diese grosse Gewalt über uns ausüben, werden sie selbst nicht klarer dadurch, sondern am häufigsten verschwinden sie ganz in der Fülle dessen, woran sie erinnerten, und so sind sie, fast ohne alle eigene Klarheit, doch die mächtigsten Veranlassungen zu neuen Wendungen des Gedankenlaufs gewesen.

Zusammengesetzte Vorstellungen dagegen sind einer Steigerung ihrer Klarheit fähig, welche noch nicht ihr Maximum erreicht, sobald ihr Inhalt vollständig gedacht wird. Denn der Thatbestand eines Begriffes lässt eine unbegrenzte Menge von Verhältnissen noch übrig, in die er nach aussen zu anderen Inhalten treten kann, und in welchen die ganze Bedeutung seiner Natur sich erst allmählich zu entwickeln scheint. Allerdings fügen diese Beziehungen Nichts eigentlich zu der Summe von Merkmalen hinzu, durch welche die nothwendigen Bestandtheile des Begriffes gedacht werden; sie sind daher auch nicht geeignet, diese Summe an sich selbst klarer

zu machen; aber indem sie zeigen, wie jener abgeschlossene Thatbestand von Eigenschaften in einer Mannigfaltigkeit von Folgen sich als bedingendes Princip geltend macht, steigern sie den Werth und die Bedeutsamkeit jenes Begriffes, dessen eigener Inhalt uns nun mit dem wachsenden Umfange des Gebiets zu wachsen scheint, in das er bedingend und gestaltend eingreift. Die Vorstellung eines Dreiecks haben wir früher als eine solche bezeichnet, deren Klarheit, sofern sie von der Vollständigkeit des Inhalts abhängt, einer Steigerung nicht wohl fähig ist: aber sie erfährt eine solche doch sehr bedeutend nach der Menge associirter Vorstellungen, welche sie reproducirt. Wer das Dreieck in seine zahlreichen Beziehungen zu andern Raumfiguren verfolgt, oder der vielfachen innern Verhältnisse gedenkt, die durch mancherlei Hilfsconstructions entwickelt werden können, hat unleugbar eine weit vollkommene Kenntniss dieses einfachen Inhalts, als der, welcher sich mit der Definition einer Figur begnügt, die von drei geradlinigen Seiten umschlossen ist. Und dennoch enthält diese Definition den ganzen Thatbestand dessen, was zur Vorstellung des Dreiecks nothwendig und hinreichend ist; jener Ueberschuss von Klarheit entspringt daher nicht aus einer Vervollständigung des Inhalts, sondern nur aus dem Hervortreten seiner mannigfachen Bedeutsamkeit.

Auch dieser Werth der Vorstellungen ist daher von einer wandelbaren Intensität des Vorstellens unabhängig; er entspricht vielmehr einer veränderlichen Extensität desselben. Wenn früher die Klarheit mit der erreichten Vollständigkeit und Zweifellosigkeit des Inhalts ihr Maximum zu erlangen schien, so sehen wir sie jetzt noch diese Grenze überschreiten, und mit der Breite des Umkreises zunehmen, innerhalb dessen sie associirte Vorstellungen erweckt. Auf diese Weise gewinnen einzelne an sich wenig inhaltvolle Gedanken eine ausgedehnte Macht über das Bewusstsein, und sie scheinen hinterher, nachdem sie diese Effecte ausgeübt haben, dies nur durch eine grössere unmittelbare Intensität ihres Vorgestelltwerdens vermocht zu haben. Wir sehen hieraus besonders, welchen Reiz die Neuheit erregter Associationen hat und wie leicht sie zu einseitigen Auffassungen der Dinge eine Veranlassung bildet. Die Vorstellung, von welcher aus wir zuerst zur Einsicht in

mancherlei Beziehungsverhältnisse anderer einen Zugang fanden, erscheint uns lange Zeit in viel grösserer Wichtigkeit, als ihr gehört; erst mannigfache neue Erfahrungen belehren uns, dass es eine Fülle anderer Ausgangspunkte gibt, die zu denselben Zielen führen. So associirt sich die Reihe dieser Verhältnisse allmählich mit mehr als einem Anfangsgliede, und in demselben Masse verschwindet die einseitig gesteigerte Bedeutsamkeit wieder, die unser Gedankenlauf dem zufälligen ersten Ausgangspunkte unserer Kenntnisse verlieh. Je öfter daher eine Vorstellung in uns erweckt worden ist, je mannigfacher sie nach allen Seiten hin mit anderen sich associirt hat, um so weniger ruft sie bei neuer Erzeugung eine bestimmte Gruppe von Nebenvorstellungen entschieden hervor; sie verfällt vielmehr jener eigenthümlichen Dunkelheit, welche wir den Vorstellungen zuschreiben, die sich abgewendet von der Aufmerksamkeit durch unser Bewusstsein ziehen, und deren Mass in der Geringfügigkeit der Wirkungen besteht, welche ihre Gegenwart im Bewusstsein erzeugt. Daher können wir sagen: mit der wachsenden Menge der Gedanken, die sich einer noch neuen Vorstellung associiren, wächst ihre Klarheit und Wichtigkeit für das Bewusstsein; mit der zunehmenden Erfahrung dagegen, welche uns die Vorstellung bald in diesen bald in jenen Verknüpfungen, bald so bald anders modificirt gezeigt hat, nimmt die Grösse ihres Eindrucks auf unser Bewusstsein ab. Bestimmte die neue Vorstellung, so oft sie auftauchte, durch ihre frischen Associationen den ganzen Gedankenlauf nach sich, so geht die nicht mehr neue sehr häufig für ihn ganz verloren, indem sie nach keiner Seite mehr entschiedene Nebenvorstellungen hervorruft. Für den Anfänger in der Geometrie ist der Begriff des Dreiecks ein wichtiges, seinen Gedankengang unwillkürlich beherrschendes Element; den Vorstellungslauf des geübten Mathematikers ändert dagegen sein Auftauchen sehr wenig, obgleich gerade er durch willkürliche Aufmerksamkeit ihn klarer zu machen wüsste.

Ich besorge nicht, dass man diesen Darstellungen ihre treue Uebereinstimmung mit der Erfahrung bestreiten wird, aber man wird einen andern Einwurf dennoch erheben. Gesetzt nämlich, es sei so, dass die angeblich grössere oder geringere Intensität der Vorstellungen nur eine falsche Deutung

sei, durch die wir uns die Wirkungen derselben zu erklären suchen, während doch diese Wirkungen in Wahrheit von der Fülle der angeregten Associationen abhängen, nach welchem Massstab soll dann die mechanische Kraft ihnen zuge-theilt werden, die sie doch im Kampfe gegen einander be-thätigen müssen. Jede Vorstellung bringt ihre Associationen mit, die eine diese, die andere jene, auch wohl die eine ihrer mehr als die andere; aber dies Mehr oder Weniger könnte sich nur auf die Anzahl der associirten Elemente beziehen, so lange nicht eben ein Massstab für den ursprünglichen Werth der letzteren vorhanden wäre, der unter Umständen auch wohl der grösseren Anzahl eine geringere, der geringeren eine grössere Macht verliehe. Irgendwo also müssen dennoch Begriffe der Intensität angewandt werden können, damit es Gesetze gebe, nach denen die Wirkung jedem einzelnen Elemente zugemessen wird. Und diese Intensitäten können nicht identisch sein mit denen des vorgestellten Inhalts. Denn nur in der wirklichen körperlich bedingten Empfindung mag der Eindruck des Stärkeren stets auch ein stärkerer Eindruck sein; in dem Gedankenlaufe der Erinnerung dagegen verdrängt häufig die Vorstellung des Kleineren die des Grösseren. So scheint es also doch, als wenn neben der Intensität des gewussten Inhalts noch eine Intensität des Wissens besonders in Anschlag gebracht werden müsste, um die mechanischen Leistungen der Vorstellungen im Kampfe gegeneinander zu erklären.

In der That aber scheint es nur so, und der Ort, an dem diese allerdings nothwendige Grössenbestimmung anzubringen ist, liegt nach den Aussagen der Erfahrung doch wohl anderswo. Unser Gedankenlauf richtet sich beständig nach dem Interesse, das wir an den Vorstellungen nehmen, d. h. nach der Grösse des Gefühls der Lust oder Unlust, welches sie erregen. Das Gefühl aber ist eine geistige Aeusserung, deren Intensität einer unendlichen Gradverschiedenheit so deutlich unterliegt, dass wir auf sie jene Grössenbestimmungen unbedenklich anwenden dürfen, die wir auf die Energie des Vorstellens nicht wohl beziehbar fanden. Zugleich aber lehrt die Selbstbeobachtung, je feiner wir sie fortsetzen, um so mehr, dass Gefühle keineswegs, wie wir sie häufig aufzufassen pflegen, nur seltene Blüten sind, die hie und da aus dem Stamme des

Vorstellungslebens hervorbrechen; vielmehr erscheint jede Vorstellung von einem Grade der Lust oder Unlust von Anfang an begleitet, ja wir möchten behaupten, dass der Begriff einer nur intelligenten Seele, die des Gefühls ermangelte, eine der härtesten, vielleicht sogar eine unmögliche Abstraction sein würde, jedenfalls aber ein Gedanke, der weit von dem abliegt, was uns die innere Beobachtung wirklich zeigt. Am Anfange des Lebens begleitet ohne Zweifel jede Empfindung, jede Farbe, jeden Ton ein intensives Gefühl des Wohl oder Wehe, welches für die nächste Zeit den Grad der Stärke bestimmt, den der mit ihm verbundene Vorstellungsinhalt zur Verdrängung anderer Vorstellungen verwenden kann. Im weiteren Verlaufe des Lebens nimmt für diese so oft wiederholten Eindrücke die Intensität des Gefühls nach einem Gesetze der Gewöhnung ab, dessen Natur sich vielleicht zum Gegenstand einer andern Untersuchung eignen wird. Dennoch ist es auch uns noch möglich, wenn wir uns in die Anschauung einer reinen, lichtstarken Farbe, in das Anhören eines klaren Tones versenken, als Nachklang jener lebhafteren Eindrücke eine stille Befriedigung des Gefühls wiederzuerwecken. Die allmählich wachsende Erkenntniss, die Wahrnehmung der Zusammenhangsformen der Gegenstände aus ihren Wechselwirkungen unter sich sowie mit uns, veranlasst indessen die Ausbildung unzähliger Wünsche und Bestrebungen und eine Entwicklung des sittlichen Charakters, für den jene einfachen Empfindungen nur noch mittelbar zur Vorstellung von Zielen dienen, deren Werth in anderen Beziehungen liegt. Dies Alles trägt dazu bei, die Reizbarkeit unsers Gemüths nach andern Richtungen zu steigern und sie von jenen ursprünglich wirksameren Elementen auf abstractere Vorstellungen überzutragen, die durch ihren Zusammenhang mit unsern Idealen jetzt ein zwar mittelbareres, aber grösseres Interesse erlangen.

Können wir daher von einer veränderlichen Stärke der Gefühle sprechen, so möchten wir dagegen die Bezeichnung einer Stärke der Vorstellungen überhaupt vermeiden. Denn die Erfolge, die sie im gegenseitigen Kampfe mit einander erringen, hängen nicht von Grössen ab, die unmittelbar auf sie selbst als Vorstellungen beziehbar wären, sie sind als solche vielmehr gradlose, unveränderliche Elemente. So wie

ein Herrscher eine Macht über seine Umgebungen ausübt, die nicht aus einer unmittelbaren Intensität seines Seins und Thuns, sondern zum grössten Theile aus einer Gunst der Umstände fliesst, so haben auch die Vorstellungen als solche nicht sowohl Grade einer ihnen eigenthümlichen Stärke, durch welche sie an sich und vor aller gegenseitigen Wechselwirkung nach Massen vergleichbar wären, sondern durch die Gunst der Umstände, durch die Anzahl ihrer Associationen und das mit ihnen stets verknüpfte Gefühlsinteresse sammeln sie sich eine Macht, nach deren Leistungsfähigkeit sie stärker oder schwächer genannt werden. Diese Stärke ist daher nicht das Mittel, durch welches sie wirken, sondern sie ist nur das Mass der Wirkung, die sie aus andern Gründen auszuüben vermögen.

Ich weiss nicht, ob Jemand bis zu diesem Punkte unsere Betrachtungen billigt, aber wer es thut, droht uns vielleicht, alle unsere Folgerungen durch einen letzten Einwurf dennoch zu beseitigen. Wenn eine Vorstellung zuerst im Bewusstsein ist und dann aus ihm verschwindet, muss sie da nicht nach dem Gesetze der Stetigkeit alle Mittelstufen zwischen jenem Gewusstwerden und diesem Vergessensein durchlaufen, so dass eine unendliche Reihe stetig in einander übergehender Klarheitsgrade dennoch eine unerlässliche Annahme wäre? Wir antworten: jedenfalls doch nur eine Annahme, keine Thatsache, und als Annahme einer Prüfung ihrer Nothwendigkeit bedürftig. Ohne auf psychologische Theorien hier tiefer einzugehen, gewahrt man doch bald, wie wenig Nöthigung zu dieser Hypothese vorhanden ist. Denn das Gesetz der Stetigkeit gilt selbst nur unter der Voraussetzung, die wir für den vorliegenden Fall bestreiten. Wenn Zustände oder Thätigkeiten überhaupt gradueller Verschiedenheiten einmal fähig sind, und von einem dieser Grade zum andern übergehen, so können sie freilich diesen Uebergang nur ausführen, indem sie alle Mittelwerthe zwischen beiden durchlaufen. Wo es aber keine Mittelglieder zwischen zwei Extremen gibt, da kann auch kein Gesetz der Stetigkeit befehlen, dass sie durchlaufen werden sollen. Im Begriffe eines Zustandes nun oder einer Thätigkeit liegt es durchaus nicht allgemein und nothwendig, dass sie verschiedener Intensitäten fähig seien, und ebenso

wenig im Begriff eines Gegensatzes, dass sein eines Glied nur durch Mittelstufen in das andere übergehen könne. Im Gegentheil verbietet das Principium exclusi medii zwischen beide ein Drittes einzuschalten. Eine Mutter ist für ihre verschiedenen grossen und kleinen Kinder nicht mehr oder weniger Mutter; zwischen Sein und Nichtsein ist kein Mittleres, sondern ein Sprung. Ja selbst jede stetige Verminderung einer Grösse setzt diesen Sprung wieder voraus. Denn gesetzt die Intensität x eines Vorganges solle in die geringere y übergehen, und sie thue dies so, dass sie stetig um ein Differenzial abnehme, so würde nach jener falschen Anwendung des Stetigkeitsgesetzes bei jedem Uebergang von x zu dem nächsten Werth, $x - dx$ die Forderung von neuem entstehen, dass zwischen der Existenz von dx und seiner Nichtexistenz eine unendliche Vermittlungsreihe stattfinde, während die richtige Anwendung des Gesetzes eine Stetigkeit nur für die Abnahme der Grössen verlangt, deren Verminderung aber überall nur durch einen Sprung aus dem Sein in das Nichtsein wirklich erfolgen lässt.

Doch hiervon abgesehen beruht unsere Zurückweisung jenes Einwurfs eben auf der Leugnung gradueller Unterschiede des Vorstellens. Auch ohne einer metaphysischen Theorie der Seele vorzugreifen, können wir ausserdem behaupten, dass der Eintritt der Vorstellungen ins Bewusstsein sehr wohl an einen vollkommen bestimmten einzelnen Werth, oder an eine eben so genau begrenzte Form jener unbewussten innern Vorgänge geknüpft sein kann, welche wir als die nächsten Wirkungen der eintreffenden Reize betrachten müssen, und auf welche eine Mannigfaltigkeit quantitativer Bestimmungen ohne alles Bedenken anwendbar ist. Das Bewusstsein würde dann nicht mehr demjenigen Theile einer ausgedehnten Linie entsprechen, welcher über einen Nullpunkt, eine Schwelle, sich ins Unbestimmte erhebt, während der andere Theil derselben sich abwärts ausdehnt, sondern es würde die eigenthümliche Natur eines Wendepunktes bezeichnen, der keine Ausdehnung mehr besitzt. In der Peripherie einer Ellipse gibt es jederseits nur einen einzigen untheilbaren Endpunkt der grossen Axe; diesem Punkte nähern sich zwar die Zweige der Curve stetig und ohne Unterbrechung; aber wie unendlich klein auch

der Abstand zwischen irgend einem Punkte der Curve und jenem Endpunkte der Axe sein mag, immer bezeichnet diese kleine Strecke doch einen Abstand und der Uebergang vom ersten zum zweiten geschieht durch einen Weg von dem, was dieser Endpunkt nicht ist, zu dem, was er ist. Eben so mag in der Seele jener unbewusste Zustand, der die Erstwirkung des Eindruckes ist, in stetiger Annäherung jenem Werthe oder jener Form zustreben, welche die Bedingung für das Entstehen des Bewusstseins bilden: immer ist doch diese Annäherung noch nicht Bewusstsein. Der Uebergang vom Nichtwissen zum Wissen oder von diesem zu jenem ist stetig nur insofern, als wir die Veränderung der zu Grunde liegenden bedingenden Seelenzustände ins Auge fassen, unstetig aber allemal in Bezug auf den Eintritt des Wissens selbst, das ausschliesslich an individuelle Werthe oder Formen jener Zustände gebunden ist.

Wir versuchen nicht, aus diesen Betrachtungen weitere Folgerungen für die Mechanik des Seelenlebens zu ziehen; wir geben sie überhaupt für Nichts aus, als für noch zweifelhafte Ansichten, welche die Analyse des empirischen Materials der inneren Beobachtung uns erweckt hat. Ehe sie einen grösseren Grad der Gewissheit erhalten und zur Grundlage anderer Urtheile benutzt werden können, würde es nöthig sein, noch manche andere Theile der inneren Erfahrung zu prüfen, um zu wissen, inwiefern sich der Thatbestand derselben zur weiteren Empfehlung eines bisher so wenig aufgesuchten Weges vereinigt.

QUAESTIONES LUCRETIANAE.

[1853. S. Philologus, Zeitschrift für das klassische Alterthum herausg. von F. W. Schneidewin. Jahrgang VII, Göttingen 1852, Heft 4, S. 696—732. Das genannte Heft der Zeitschrift erschien Anfang August 1853; s. oben im Vorwort.]

Superatae tandem hiemis vespertina quadam hora quum confabulandi desiderio correptus hospitem vicini *Schneidewini* domum petiissem, nescio quo casu accidit, ut in Lucretiani carminis sagacitate ac dulcedine laudanda diutius colloquendo commoraremur. Cuius singula loca, quae aut eximia pulcritudine excellere aut obscuriori sententia offendere viderentur, quum suavissimus collega recitaret, et in suetam me praestantissimi operis admirationem coniecit, et difficiliora in quibus haererem enodandi subitam mihi cupiditatem accendit. Neque multum cunctatus sum, quin, quod amicissima mente ille offerret, ut secum ad diligentiorum totius carminis lectionem redirem, laetissimo animo acceptarem. Itaque factum est, ut mox, si non nocturna, at vespertina tamen manu exemplaria versarem, in sermonis latini castitatem pariter atque in philosophicam poetae doctrinam mente intenta. Quodque iam dudum omnium laude concelebrari optime nossemus, *Caroli Lachmanni* in Lucretiano carmine castigando ingenii acumen, nova tamen sui admiratione, quo longius progredieremur, saepissime nos percussit. Ut enim laudare virum summum non nisi perito sodali liceat, admirari tamen mihi etiam imperito fas erit. Sed quum praestantissima *Lachmanni* cura viam primum stratam esse laetarer, qua ingressus poetae sententiam penetrare sperarem, multa tamen observare mihi visus sum, quae aut pristinae integritati nondum reddita, aut si sine mendo tradita acciperem,

interpretum studio nondum illustrata esse viderentur. Dubiorum igitur impatiens, quid valerent humeri ipse expertus sum. Atque primum quidem in commentariorum conscribendorum consilium exarsi, sed mox pertaesus futuri laboris, quo multa, quae nullius ipse facerem, fusius tractanda fore intelligerem, iam hoc potius loco, quem collegae amicitia concessit, quae mihi invenisse viderer paucula, tradere constitui. In quibus invenientis neque ipsi nimium desudare licuit, quippe cui ad alia studiorum genera redeundum esset, neque multa praefando lectorem remoraturus sum. Simplicissima enim hac lege usus sum, ut ab iis proficiscerer ubique, quae sibi voluisse poetam cum totius doctrinae systema, tum singularum sententiarum nexus testaretur. In quibus perpensitandis aliquoties accidit, ut traditam librorum scripturam ab omni novandi conamine defendendam esse censerem, quia veram Lucretii sententiam editores praeteriisse intelligerem. Aliquoties vero etiam audaciori coniectura receptam lectionem mutavi, quum omnium librorum auctoritate mihi persuaderi non paterer, ea Lucretium scripsisse, quae sano sensu omnino carere viderentur. Quam emendandi rationem si nulla artis criticae methodo temperari obiectites, acrius equidem illam, quum possim, defendere nolo. Philologi enim laudes quum neque affectem, neque amittendarum metu impediatur, satis mihi fecero, si in iis, quae indocta arte allaturus sum, aliquid certe frugis esse Lucretiani carminis amatores mecum senserint.

Atque initium quidem his quaestionibus libri primi locus praebebit, quo doctrinam eorum Lucretius refutare conatur, qui de nilo res gigni posse existiment. Quam absurda enim sint, ad quae hac ipsa doctrina necessario seducaris, postquam uberiori carmine exposuit, haec libri addunt vitiose scripta: I, 197:

quorum nil fieri manifestum est, omnia quando
paulatim crescunt ut par est semine certo
crescentesque genus servant, ut noscere possis
quicque sua de materia grandescere alicue.

In his illa *ut par est* non suo loco posita esse *Lachmannus* iure monet: »non enim id sonant, quod dicit Creechius: ut ipsa rerum natura postulat, sed ea paulatim crescere par est, quae certo semine creantur. hoc Marullus non animadvertit,

sed idem vidit *Crescentes* ferri non posse, quare scripsit *Crescendoque*; nos utrumque vitium eadem opera corrigemus scribendo:

omnia quando
paulatim crescunt ut par est semine certo
crescere, resque genus servant.«

Quae a Lucretio ita scripta fuisse non omnino mihi persuasit. Duas enim totius huius disputationis partes fecit Lucretius, quarum priore quidem, si de nilo res fierent, *incerto partu* naturas esse, ut ferre omnes omnia possent, altera vero, si de nilo fierent, *subitaneo ortu* exstitura esse omnia demonstravit, ut rebus augendis temporis spatium non opus esset. Quorum neutrum observari in rerum natura his ipsis versiculis ita monet, ut prioribus quidem duobus ad ea, quae secundo loco tractaverit, alteris vero ad priorem disputationis partem respiciat. Atque in hac quidem repetendi consuetudine, qua alias etiam dispersa argumentorum membra sub finem disputationis recolligere solet, multo accuratius rem Lucretius agit, quam quis ex mutili carminis interrupto passim tenore suspicetur. Quod quum saepius in interpretanda poetae doctrina observaverim, hoc etiam loco ita adornatam fuisse orationem existimo, ut secundi versus exitu argumenti etiam commemoratio alterius terminaretur, reliqui vero duo versiculi alteri repetendo integri tribuerentur. Et hac quidem ratione non solum quae per se ingratiissima est, secundi tertiique versiculorum cohaesionem evitares, sed si ad Marulli *crescendoque* redires, idoneum etiam orationis initium alteri argumento redderes, cui quasi caput deesse videretur, si a nudioribus his verbis: *resque genus servant*, exordium sumeret. Quare non dubito scribere cum Marullo: *Crescendoque genus servant*. Quid vero de exitu secundi versiculi statuendum sit, ipse sententiarum nexus docere videtur. Ubi enim *incerto partu* omnia nasci negabantur, ibi de *certo* semine res oriri monendum erat. Sed hanc disputationis partem absolvit versus 173. Quae sequuntur, alteram eius partem constituunt, qua scilicet doctrina illa propterea refutatur, quod si de nilo res fierent, *subito* exorerentur. Quod quum non fieri, sed paulatim res crescere his ipsis versibus affirmetur, iam non amplius, opinor, de *certo* semine, sed de *semine* omnino dicendum est, ut *subito* fieri intelligas quae de *nulo*

fiant, *paulatim* crescere, quae de *semine* crescant. Quare persuasum mihi est Lucretium scripsisse:

quorum nil fieri manifestum est, omnia quando
paulatim crescunt, ut par est semine *creta*;
crescendoque genus servant, ut noscere possis,
quicque sua de materia grandescere alicue.

Mortali corpore *creta* dicit II, 906; *nativo corpore creta* V, 60. Et vocem *creta*, quum *certi seminis* frequentius hoc loco occurreret nomen, pristino iam tempore in *certa* depravatam fuisse suspicor; qui pluralis quum non amplius intelligeretur, singulari numero cessit.

Versiculorum ordinem saepius in libris turbatum reperiri multis exemplis *Lachmannus* docuit et ingeniose repositis quae luxata viderentur, clarissimam plus uni loco lucem attulit. Nescio an eodem artificio in versibus 329 seqq. uti liceat. Spurium enim esse v. 334 *Lachmannus* luculentissime demonstravit. Sed qui eum adderet, recte tamen vidit obscuriorem fore orationem, si ab antecedentibus sine iterata tractandi capitis indicatione ad sequentem versum transeundum esset. Quare quum non intellegam, cur hoc potissimum loco in uberiores Memmii sui exhortationem excurrere Lucretio placuerit, tres illos versiculos 331. 332. 333, quibus orationis perspicuitatem imminui sentio, una cum spurio expelli malim, ut legas:

Nec tamen undique corporea stipata tenentur
omnia natura, namque est in rebus inane.
Quod si non esset, nulla ratione moveri
res possent.

Expulsi vero commodissime inseri posse videntur post v. 399, quo loco totus in eo versatur Lucretius ut doctrinae suae praestantiam laudet, fidemque verbis postulet. Scribemus igitur:

Quapropter quamvis causando multa moreris,
esse in rebus inane tamen fateare necessest.
quod tibi cognosse in multis erit utile rebus,
nec sinet errantem dubitare et quaerere semper
de summa rerum et nostris diffidere dictis.
multaque praeterea tibi possum commemorando
argumenta fidem dictis conradere nostris

His alium statim similem locum subiungam. Seriem enim exemplorum, quibus Lucretius Anaxagorae de homocomeria

doctrinam refutare studet, interrumpi sentimus interposito hoc versiculo 870 :

transfer item, totidem verbis utare licebit.

Qui mihi et otiosus semper visus est, quum post tantam singulorum exemplorum copiam generalem ratiocinandi formulam addere non oporteret, et vero etiam ineptus, quum translato isto ad alia exempla ratiocinio non tam *totidem verbis* utereris, quam quoties transtulisses, *toties iisdem*, his scilicet: ex alienigenis constare necessest. Praeterea cur hoc loco hunc versiculum Lucretius interposuerit, quum nova statim simillima praecedentibus exempla subiungat, non perspicio. Quare pellen- dus mihi utique videtur, neque deest locus, cui aptior inseratur. E varia enim primordiorum positura ubi varietatem rerum pendere facit Lucretius v. 823, literarum exemplo utitur, quarum ordine permutato diversa verba nascantur. Ibi scribes :

825 quin etiam passim nostris in versibus ipsis
 multa elementa vides multis communia verbis,
 quum tamen inter se versus ac verba necessest
 confiteare et re et sonitu distare sonanti.
 tantum elementa queunt permutato ordine solo :
 transfer item, totidem verbis utare licebit.
 at rerum quae sunt primordia, plura adhibere
 possunt, unde queant variae res quaeque creari.

De rebus inane cohibentibus quum haec Lucretius v. 511
 sqq. doceat :

Praeterea quoniam genitis in rebus inanest,
 materiem circum solidam constare necessest.
 nec res ulla potest vera ratione probari
 corpore inane suo celare atque intus habere,
 si non quod cohibet, solidum constare relin-
 quas:
 id porro nil esse potest, nisi materiai
 concilium quod inane queat rerum cohibere.

Lachmanno assentiendum est, qui *inane rerum* vacuum potius a rebus spatium, quam quae huius loci sit, inclusam in corpore vacui partem significare monet. Sed quod ipse scribit :

concilium quod inane *in rebus* queat cohibere,

propterea minus aptum esse puto, quod res ipsae hoc demum materiae concilio formantur. Quare non de inani, quod iam esset in rebus, amplius coercendo sermo institui hoc loco debuit,

sed docendum est Lucretio, concilio materiai quo pacto et res ipsae, et quod in se continere videantur vacuum, una simul construantur. Quapropter *rerum* omne nomen ab hoc versiculo alienum esse videtur. Sed quod *Bernaysius* habet: quod inane queat *verum* cohibere, quum non intellegam, quo modo vere vel non vere vacuum cohibeatur, minus etiam adridet. Repe- tendam potius censeo e versu 512 vocem *circum*, ut materiae concilio undique circumposito et cohiberi inane et cohibito rei ambitum describi intellegas. Quae emendatio magis etiam eo commendatur, quod *celare* corpore suo atque *intus* habere va- cuum res debebant, id quod non quolibet omnino materiae concilio, sed circumpositarum partium agmine efficeret.

Multo maiorem difficultatem, quam quae primum legenti inesse videatur, in eo loco latere senties, quo Lucretius rerum direktionem in infinitum iterari posse his verbis negitat: I, 551:

Denique si nullam finem natura parasset
frangendis rebus, iam corpora materiai
usque redacta forent aevo frangente priore,
ut nil ex illis a certo tempore posset
conceptum summum aetatis pervadere finis.

Quo loco quid significare voluerit Lucretius, facilius est, eruere, quam perspectam eius sententiam, traditis verbis quo pacto inesse possit, illustrare. Sed de ipsa quoque sententia neque iis, qui ad summum quasi aetatis florem res non pervasuras esse intellegunt, neque *Lachmanno* accedere ausim, qui easdem *summa*, h. e. omni vivendi actu per omne quasi vitae spatium vadere posse negat. Nam neque intellego, id ipsum quo pacto fieri possit, ut omni vivendi actu tamen vitae spatium non pervadant, neque de viventibus solis Lucretium agere totius loci ratio mihi persuadet. Infinitam potius rerum quarumlibet non concedi posse partitionem demonstraturus est, quod ut efficiat, hoc utitur argumento: si in infinitum res frangi possent, hac ipsa hodierna die, cui infinitum praeteriti temporis spatium antecessit, in partes infinitesimas iam fractae omnes exstarent. quare si certo quovis temporis momento rei cuiuslibet forman- dae initium vel fieri vel factum fuisse fingeres, ad perficiendam tamen formationem eius neque quod ab initiali illo momento huc usque praeterlapsum esset tempus, neque futuri aevi in- finita aetas omnis sufficeret. Non igitur a flore tantum aetatis

res Lucretius arcet, sed quod *conceptum* fingit, ne ad *partum* quidem pervadere concedit. Haec enim ita accipienda esse, manifesto docent, quae addit:

Nam quidvis citius dissolvi posse videmus
quam *rursus refici*; qua propter longa diei
infinita aetas ante acti temporis omnis
quod fregisset adhuc disturbans dissoluensque,
numquam relicuo reparari tempore posset.

Ex his perspicuum est, illa Lucretii a *certo tempore*, quae *Lachmannus* minoris fecisse videtur, et magni omnino momenti esse et requiri aliquid, quod aut in verbis aut in sententiarum certe nexu ipsis respondeat. Quod num in *summa aetatis*, an in *aetatis fine* (cum quadrato codice) inveniatur, nescio. Neque enim si conceptam rem *summa aetatis*, h. e. infinito tempore omni *finis* scilicet formandi pervadere, neque si *summam* quasi formandi *fine aetatis* ipsam superaturam esse neges, sententia cum verbis conciliari poterit. Sed multa eius generis quum frustra conatus essem, in alia longe coniectura denique constitui. Doctissimos enim quosque interpretes explicationem huic versiculo ex iis anquirere videbam, quae infra v. 561 Lucretius addit, finem scilicet esse frangendi, quoniam tempora rebus certa constant, quibus aevi possint contingere florem. Iam obscura illa formula *summam aetatis finem pervadendi* idem Lucretio significari, quod *aevi contingere florem* postea dixerit, minime equidem concedendum iudicavi; at eodem tamen errore, quo recentiores interpretes haerere existimarem, veteres etiam carminis Lucretiani editores circumveniri potuisse in mentem venit. Vel alium igitur, vel ipsum iam Quintum Ciceronem versum nostrum in eam sententiam flexisse putem, quae quum vera argumenti ratio non perspiceretur, e melius perspecto illo, quod posteriori loco legimus, verisimilitudinem multam nancisceretur. Quamobrem a restituendi conamine quum prorsus absteineam, in hoc tamen persisto, tale aliquid Lucretium scripsisse, quale hoc est:

ut nil ex illis a certo tempore posset
conceptum primum aetatis pervadere limen.

De primordiorum simplicitate quae inde a v. 599 Lucretius disputat, haut indigna commemoratu difficultate offendunt. Cuius ego minorem partem in primorum versiculorum corrup-

tela pono, quam facile sanaveris, si in voce *illius*, quam libri praebent, latere *ulterius* mecum, *quod* vero ex quo corruptum esse cum *Schneidewino* censeas. Graviora multo dubia ipse sententiarum nexus movet, qui quum primordia modo solida simplicitate pollere, modo partibus arte stipatis cohaerere pari utrimque gravissimorum verborum pondere affirmare videatur, ad temeraria emendandi conamina editores omnes seduxit. Accuratius autem, quid poeta sibi velit, perscrutati, non ea quidem sermonis perspicuitate, quae superari non possit, at congruis tamen inter se sententiis ita Lucretium disputavisse videbimus, ut ab omni traditae scripturae mutatione prorsus abstinendum sit. Initium enim argumenti hoc facit:

Tum porro, quoniam extremum est quousque cacumen
 600 corporis, ulterius quo nostri cernere sensus
 iam nequeunt, id nimirum sine partibus extat,
 et minima constat natura, nec fuit unquam
 per se secretum, neque posthac esse valebit,
 alterius quoniamst ipsum pars, primaque et una.

In his, ne eorum quae sequuntur, explicationi viam omnem praecludamus, cavendum est, extremum illud corporis cuiusque cacumen ne inter ipsa rerum primordia referri vel quasi exemplum eorum a poeta laudari credas. Quae enim addit Lucretius, numquam istud per se secretum fuisse, nec fore ut unquam posthac secernatur, partemque nonnisi esse alterius: eorum neutrum de corporibus primis dici potuisse non est cur multis demonstrarem. Consociari enim et posse et solere primordia novimus, nec tamen, quasi quae per se constare nequeant, conciliatu isto indigere, partes vero rerum quum rite dicantur, segregari tamen ea ex inito hoc cum aliis nexu is certissime non negavit qui omnem facto discidio materiem in corpora prima dissolvi iteratis versibus cecinit. Quid multa, non primordia sunt, sed primordiorum partes, de quibus allato extremi alicuius cacuminis exemplo poeta disputat. Figurarum enim varietate quum discernantur corpora prima, rotunda alia, alia hamata, flexis adeo nonnulla mucronibus unca, solidam illam simplicitatem qua fundamento rebus esse valent, non sine quadam spatii ab ipsis occupati magnitudine intellegi patet. Quodsi aucto visus acumine cernere et depingere posses primordia, partes eorum delineando

multas discerneres, quas secundo numquam segregares. Quae cum ita sint, id iam hoc loco Lucretius agit, ut ex his particulis minutissimis corporis primi figuram efficiat, quae quum nulla vi extrinsecus allata in partes suas divellatur, simplex atque incolumis per omnia discrimina rerum conservatur. Quare si cacumen illud extremum idem esse censeas, quod puncti geometrici nomine recentiores vocant, aliquantulum quidem, quod infra ostendemus, a vera Lucretii sententia recedas, nihilo tamen minus adoptata hac cacuminis significatione, ea quae hucusque poeta docuit, optime illustrantur. Id enim re vera, punctum, sine partibus extat; id minima constat natura, neque fuit unquam per se secretum, neque posthac esse valebit; id non nisi alterius pars est, primaque et una, quam ne inani quidem cogitandi conatu in alias iterum divides.

Atque his quidem quum cacuminis descriptio absolvatur, plene iam interpungendum est; nova enim sunt, quae sequuntur:

605 Inde aliae atque aliae similes ex ordine partes
 agmine condense naturam corporis explent;
 quae quoniam per se nequeunt constare, necessest,
 haerere ut nequeant ulla ratione revelli.

Similibus igitur partibus, similibus scilicet spatii quasi punctis naturam corporis eadem fere ratione Lucretius expleri iubet, qua recentiores quoque geometrae non condense quidem agmine, sed continua potius serie punctorum lineam, continuo linearum fluxu superficiem, superficierum denique continua iteratione corporis solidi figuram nasci concedant. Quae quum inter nos de inani spatio fieri plerumque intellegantur, Lucretius ad ipsam corporeae naturae extensionem non sine quadam in ratiocinando fallacia, quam infra indicabimus, rettulit. His ita acceptis e poetae verbis, quibus per se constare partes illas negat, dubitandi causa omnis removetur. Non enim de primordiis, quae in se prorsus consistere identidem dicitur, sed de particulis illis agit, quae quum formandis corporibus primis ipsae inserviant, non nisi indissolubili nexu vinctae existunt.

In v. 608 ambigua quum sint librorum testimonia, accipi poterit et quod in *Bernaysii* editione est:

haerere unde queant nulla ratione revelli,
 et, quod facile conicias:

haerere, ut nequeant ulla ratione revelli.

Sed si haerere dicas, *unde* non revellantur, incommoda aliquantulum suboritur fundamenti extrinsecus suppeditati imago, quum nihil tamen praeter ipsas partes minimas existat, cui inesse possint. Inter se igitur invicem haerere, *ut nequcant* dissociari, omnino aptius dicas, nisi quod *divelli* potius quam revelli non posse exspectes.

Sunt igitur solida primordia simplicitate,
 610 quae minimis stipata cohaerent partibus arte,
 non ex *illarum* conventu conciliata,
 sed magis aeterna pollentia simplicitate,
 unde nec avelli quicquam, neque diminui iam
 concedit natura, reservans semina rebus.

In his versibus, quorum alter alteri adversari videatur primum legenti, provida potius mente Lucretius procedit; quamque patrii sermonis egestas primo aggressu omnibus numeris absolvere vetaret, eam iterato conatu emendatisque emendandis sententiam exaravit. Atque primum quidem primordia, quamvis simplicia principia rebus fluitantibus substent, quum non sine figurae suae extensione sint, e partibus minimis constare concedit. Sed praemetuens errorem, qui inde nascatur, non ita cohaerere corpora prima statim addit, ac si ullo quodam tempore partes illae minimae *convenissent*, ut tum demum primum conciliatae, primordia, quae antea non exstitissent, componerent. Ex omni potius tempore cohabitasse illas affirmat poeta, ut intelligatur in iis, quae supra disputaverit, non *narrare* voluisse, qua ratione primordia *nascantur*, sed *describere*, natura eorum, originis omnino expers, quomodo comparata ab omni tempore *existat*. Quibus ita acceptis, vix verbo commemorare opus est, *illarum* scribendum esse in v. 611 quum *illorum* libri habeant, reiiciendumque quod Marullus coniecit: *ullorum*. Lucretius enim quum modo demonstraverit, *qua ratione* primordia e partibus construantur, non potuit iam negare velle, ex *ullis* partibus eadem constare, sed hoc significare voluit, particulas *illas*, e quibus primordia *esse* hac ipsa disputatione concessisset, non *convenisse* unquam, sed coniunctas semper exstitisse.

Nec tamen his omnia iam explanata sunt, quibus in hac poetae disputatione offendi possis. Quod ut pluribus illustrem, primum in *minimarum partium* naturam peuitius inquirendum

est. Facile enim nec tamen iure Lucretium vituperares. qui tam ambiguo nomine ibi uteretur, ubi accuratissime potius quid intelligi vellet, indicandum fuisset. Singularem enim eiusdem nominis usum observavisse mihi videor, a quo numquam poeta recedat. Et primum quidem in fronte operis totius quum haec legantur (I, 55)

disserere incipiam et rerum primordia pandam,
 quae nos materiem et genitalia corpora rebus
 reddunda in ratione vocare et semina rerum
 appellare suemus et haec eadem usurpare
 corpora prima, quod ex illis sunt omnia primis —

in hac copiosa nominum recensione minimarum partium commemoratio desideratur. Quod quum non probet, at suspicionem tamen gravissimam movet. alio prorsus atque ista nomina, alienoque longe significatu partes minimas usurpari. Atque in aliis quidem poetae locis, quorum argumenta ab illustrandis his rerum omnium principiis longius recedunt, eodem partium minimarum nomine nuncupari posse quidquid praeterea Latinus sermo ipsis his vocibus designare valet, haudquaquam negamus. Ubicumque vero de primordiorum natura Lucretio agitur, ibi minimarum partium denominatio praegnantiori sensu et quasi termini technici quem dicimus dignitate usurpatur, solasque corporum primorum partes neque praeter has aliud quidquam significat. Quas enim eodem nomine venire putes, corporum quorumlibet quaslibet exiguas particulas, eas et *parvissimas* et *minutas*, nec minimas appellari invenies.

Iam quum verborum significatus constet, quaenam natura sit minimarum partium ubi quaerimus, fallacia ratioeandi illa, cuius in superioribus Lucretium accusavimus, sponte patebit. Minimarum enim partium, si extensione omnino carerent, innumera copia uni primordio conficiendo non sufficeret, quum tamen e tribus paulove pluribus corpora prima constare ipse alio loco Lucretius fingat, II, 485. Non igitur punctis geometricis omnino aequales sunt, neque quod de illis valet, ad ipsas eodem iure referri potest. Extremum vero cuiusque corporis cacumen re vera punctum est geometricum, neque alio sensu a Lucretio, qui sine partibus minimaque natura constare docet, acceptum esse videtur. Quare quum apicem illum per se secerni non posse verissime affirmaret, non licebat idem

iudicium ad partes minimas simpliciter transferre, ac si ne has quidem extensas corporeaeque naturae particulas in se consistere secarique posse eo demonstraretur, quod, quae non extensa essent, spatii inanis elementa, per se constare dividique nequirent. In eo igitur fallacia dicendi posita est, quod poeta, quum ab exemplo cacuminis proficiscatur, argumentorum duorum similitudine seductus, quae nova assertionem suamque propria demonstratione indigent, ipsa laudati exempli virtute iam constabilita esse simulat. Nec tamen philosophus hoc peccavit, sed poeta. Bene enim sibi conscius, quo dolo hucusque opus suum peregerit, ad novam statim disputationem Lucretius properat, quae et esse debere minimum quiddam, quod secari amplius nequeat, nec tamen etiam in se constare posse *videtur ipsum*, melioribus argumentis penitus confirmet:

- 615 Praeterea, nisi erit minimum, parvissima quaeque corpora constabunt ex partibus infinitis; quippe ubi dimidiae partis pars semper habebit dimidiam partem, nec res praefiniet ulla.
ergo rerum inter summam minimamque quid escit?
- 620 nil erit, ut distet; nam quamvis funditus omnis summa sit infinita, tamen parvissima quae sunt, ex infinitis constabunt partibus aequae.
quod quoniam ratio reclamatur vera negaturque credere posse animum, victus fateare necessest,
- 625 esse ea, quae nullis iam praedita partibus exstant et minima constant natura, quae quoniam sunt, illa quoque esse tibi solida atque aeterna fatendum.

Priorem novae disputationis quam Lucretius adorat partem hi versus amplectuntur, eam scilicet, qua partitionem in infinitum continuari vetat, et in minimo quodam subsistere iubet. Quae quum sine difficultate ceterum procedant, in ultimis tamen versiculis haerere possis. Licet enim satis simpliciter ita verba construas, ut demonstrato, esse ea, quae partibus careant, poeta pergat: »quae quoniam ita sunt, haec eadem ipsa solida etiam atque aeterna esse debent«, non sine offensione tamen oratio sic procedet. Cur enim *illa* dixit poeta, si eadem *ea* indicare voluit, quae nullis partibus exstant? Quare non putaverim *ea* v. 625 atque *illa* v. 627 eandem rem significare. Sed quum in praecedentibus generaliori sensu omnem omnino partitionem et rerum et primordiorum, et spatii et figurarum in infinitum

iterari vetuerit et esse debere affirmaverit ea, quae sine partibus minima existant, nunc demum v. 626 Lucretius ad proprium huius disputationis argumentum redit, et quum in genere minima existant, fatendum esse addit, illa quoque existere, quae solida atque aeterna minimarum partium nomine posuit.

Unum superest, quod graviorem dubitationem nobis iniiciat. Iam enim habemus partes minimas solidas atque aeternas; solida autem atque aeterna ipsa etiam primordia esse dicuntur. Sed corpora prima, extensa quippe quae essent, e minimis partibus constare fecit Lucretius, minimas partes, quae nihilo secius extensae sunt, simplices sine partibus exstare iubet, quia in minimo quodam partitio subsistere debeat. Iam quod de minoribus elementis fieri potuit, cur de maioribus primordiis ipsis factu difficilius fuit? Cur non ipsa primordia iam minima illa esse dicamus, in quibus subsistendum sit, sublata omni differentia, quam inter corpora prima ipsorumque partes minimas intercedere antea opinati sumus? Sed huius etiam difficultatis ratio reddi posse videtur.

E variis enim primordiorum figuris omnem rerum naturalium explicationem redundare Lucretio novimus. Acuta vero, hamata primordia, ramosa, flexis mucronibus unca nemo philosophus simplicia rerum principia esse hominum mentibus persuadere poterat, quin vulgari cogitandi consuetudini id concederet, ut e simplicioribus particulis aequalibus has complicitas figuras effingere, quum semper licuisset, in posterum etiam liceret. Concedendae igitur partes erant minimae, immo non concessit tantum, sed ipse illis utitur Lucretius, e quarum quippe vario ordine, summa atque ima locans, transmutans dextera laevis (II, 488) varias primordiorum formas concinnet. Sed alia etiam atque gravior ea quidem ratio philosophos veteres ut partes primordiorum statuerent permovit. Infinitae enim rerum creatarum varietati seminiorum quoque variorum multitudinem substare debere, a quibus primi interpretandi conatus proficiscantur, quis est quin videat? At multa diversaque inter se esse vera rerum principia isti noluerunt, quibus ex una eademque natura omnia constare persuasum esset. Quare varia illa seminia, quae primis interpretum passibus subdidissent, vera esse atque principialia quasi rerum omnium fundamenta, quae ne ratiocinandi quidem acumine dissolvi possent, minime pror-

sus concesserunt. Repudiata potius omni qualitatum in principiis differentia eandem in singulis quibusque primordiis materiem inesse docuerunt, quo facto figurarum discrimina sola remanserunt, quibus inter se corpora prima discrepare possent. Sed eandem unam materiem infinita tamen formarum varietate vestitam occurrere non sine nova illis difficultate poni posse visum est, quippe qui eandem semper figuram eidem naturae convenire intelligerent. Quapropter formarum etiam varietatem ab ipsa materiae natura quodammodo discernere studuerunt, ita quidem ut figura primordii cuiuslibet non eodem sensu materiae inhaereret, quo Lucretius I, 449 *coniuncta* esse ea dixit, quae sine perniciali discidio seiungi non possent, sed ut inter ea potius referretur, quae *eventa* materiae diceres. Concesserunt igitur philosophi illi, miraculo quasi quodam id ab omni tempore accidisse, ut materies variis formis expressa nunc iam *de facto* existat; *iure* vero naturae suae, ut in varias excudetur, ipsam postulavisse omnino negaverunt. In rebus igitur experientia *observatis*, vel potius quas observatio admitti iuberet, neque in ipsis principiis sua necessitate pollentibus primordiorum varietatem numeraverunt, quod ut amplius illustrarent, singula quaeque primordia ex eiusdem materiae *partibus minimis* aedificata esse monuerunt. Quas minimas partes, quum eiusdem materiae essent, aequali omnes forma, aequalique prorsus natura praeditas fecerunt, atque ita cohaerere docuerunt, ut vario ordine, variaque positura collocatae discrepantes primordiorum figuras efficerent, in quibus una spes explicandae rerum creatarum varietatis posita esset. Sed quum e partibus primordia exstare docerent, simplicitas tamen eorum indeleta conservari debebat. Quamobrem non conventu quodam partium coisse aliquando corpora prima, sed ab omni tempore partes in se coercuisse iunctas, iunctasque coercitura esse in omne aevum, iteratis versibus identidem Lucretius dicitat. Utque augeatur corporum primorum firmitas, vacui neque ipsae partes singulae in se quidquam complectuntur, neque interpositum esse patiuntur ita, ut interiecto inani a se invicem separentur. Solida potius simplicitate pollent primordia, quae *solida* non quasi ornanti epitheto vocatur, sed praegnantiore sensu, ut non solum proximitate iuxtapositorum elementorum, sed contiguitate confluentium insignis sit. Plura enim, ubi tollatur omne om-

nino interstitium, quo dissepantur, plura esse desinunt, et in unam solidam simplicitatem corruunt. Hac igitur primordia sola pollent, quum creatis rebus omnibus inane admixtum sit.

Nihil iam amplius restat, nisi ut hoc quoque probemus, partes minimas, quum ipsae in particulas discedere nequeant, ne ex mutuo quidem in primordiis nexu dissociari posse. Hanc alteram argumenti partem in versibus qui sequuntur Lucretius adit.

Denique ni minimas in partes cuncta resolvi
 cogere consuisset rerum natura creatrix,
 630 iam nil ex illis eadem reparare valeret
 propterea quia quae multis sunt partibus aucta,
 non possunt ea quae debet genitalis habere
 materies, varios conexus pondera plagas
 concursus motus, per quae res quaeque geruntur.

Quae quum primum in editionibus legerem, obstupui, neque credere potui, id asseverare poetam, quod cuique rerum naturalium perito ipsum veri contrarium videri deberet. Qui enim ferri possit, tum demum naturam reparare posse res creatas, quum in minimas partes antea omnes resolverit, quum potius ea reparationis omnis conditio esse videatur, ut varii conexus, concursus, motus, quibus peculiaris sua cuique forma conficitur, incoluēs per omnes rerum mutationes conserventur? Non igitur in minimas partes, neque in primordia, si haec eo nomine indicari credas, resolvenda sunt, quae reparari velis, quum si humanum corpus in singula primordia dilapsum sit semel, non in istis amplius invenias nexum genitalem, quo nisi fortuito casu coacta in humanam speciem reungantur. Quae quum legenti mihi obvia venirent, *ni* illud versus *primi* e *si* depravatum esse statim conieci, multumque oblectatus sum, quum hanc re vera librorum esse scripturam postea invenirem. Itaque *Lachmanno*, qui Lambinum egregie *ni* scripsisse laudat, non accedere possum, sed firmiter standum in librorum lectione censeo, quam Lambinus inconsiderato conatu ipse depravavit.

Sed haec ut ad finem rite perducam: aliquantulum quidem de spe mea, qua veram rerum rationem Lucretium persensisse credideram, retractandum esse postea intellexi. Neque enim vera docuit, neque tam absurda, quam quae e vulgata lectione colligeres, sed medium dum sectabatur, amisit vera viam. Sci-

licet res creatas omnes discidio particularum facto in primordia solvi toties Lucretius repetit, ut haec eius sententia minime dubia sit. Non igitur, quod nostra iam physiologia prorsus expostulat, idem etiam Lucretio necessarium visum est; non sistitur mutationum fluxus, ut intacta rerum germina remaneant, multarum partium varia combinatione insignia; sed destructis omnibus nil praeter primordia servatur, quorum neque hamos neque uncas neque mucrones ad reparandas rerum formas sufficere opineris. Quare ubicumque de generatione animantium, de nutritione adolescentis corporis reddenda est ratio, claudicare sentimus Lucretianum sermonem, et ingrata sententiae eiusdem iteratione eo explicationem omnem devenire, ut

sponte sua forte offensando semina rerum
multimodis temere incassum frustraue coacta
tandem coluerint ea, quae convecta repente
magnarum rerum fierent exordia semper,
terrai maris et celi generisque animantum.

Hanc igitur veri partem quum praeteriret Lucretius, in alia firmiter stetit. Id enim bene vidit, omnem explicandi res naturales speciem omnino irritam fore, ubi primordiorum ipsorum fines mutatione violari pateremur. Quapropter quum res creatas in corpora prima dilabi doceat, corpora prima in partes minimas divelli omnino vetat. Et eodem plane ut hoc advertat argumento utitur, quo nos antea ipsi composita rebus reparandis germina conservanda esse demonstravimus. Nam si et ipsa primordia, quae figurarum varietate discernuntur, in minimas partes aequales solvi concedas, tum ne reficiendae figurarum quidem illi varietati, qua res creatas primordia componunt, legitima causa supererit. Non amplius *eadem* reparare valebit natura, sed casui fortuito datum est, qualia primordia, qualisque mundus e coeco minimarum partium conventu renascatur.

Sed iam videndum est, quomodo haec sententia cum verbis poetae conciliari possit. Quae iam vulgata lectio praebet:

qua multis sunt partibus aucta
non possunt ea, quae debet genitalis habere
materies, varios conexus . .

ea qua ratione intelligi debeant, omnino non video. Aut enim ista *multis partibus aucta* creatae res sunt, aut rerum semina. Si creatas esse velles, hoc poeta diceret: quibus natura desti-

natum est, e multarum partium compage coadlescere, illa non possent aptam sibi genitalem materiem invenire, e qua orirentur, nisi minimas antea in partes cuncta resoluta fuissent. E pluribus enim si etiamnunc elementis fractarum rerum reliquiae constarent, hic ipse nexus, quo adhuc partes tenerentur, obstaret, quominus varios eos conexus concursus motus, quos reparandarum rerum varietas posceret, inire possent. Quae sententia etsi veri aliquid continet, non his poetae verbis inesse potest. Dicendum enim fuisset tale aliquid:

quia queis multis e partibus augmenst,
non possent ea, quos poscunt, genitales apisci
materiae varios conexus . .

Fac igitur, *multis ista partibus aucta* semina potius esse rerum. Sed maior etiam ex hac interpretatione difficultas, immo absurditas oritur, quae ferri plane nequit. Quo enim pacto semina multis partibus composita genitalem virtute carere dixeris, quum potius simplicia nihil eorum praestare videantur, quae praestari a germine exspectaveris? In compositis illos varios conexus pondera plagas concursus motus facile inesse putes, quibus sua cuique rei peculiaris forma vivendique ratio constituatur; quorum omnium expers simplex seminum cui rei conficiendae inserviat, incertum est. Sed quae composita, in quibus, et compositione partium certam formam iam nacta sunt, haec non idonea amplius ad qualescumque res reparandas reperiuntur; ipse potius, ut supra diximus, partium nexus in omnes ea formas formari vetat, et paucis tantum rebus renovandis, quarum naturae ille nexus respondet, inservire concedit. Liberata igitur ab omni conciliatu vagari debere solutarum rerum primordia, ut quolibet modo reconciliari omnibusque rebus semina renasci possint. Sed hoc ut verum sit, scribi tamen debuisse:

quia quae multis sunt partibus aucta,
non possunt ea, quos debent, genitales *inire*
materiae varios conexus.

Praeterea quid inde damni redundaret, si re vera solutorum corporum reliquiae non in omnes formas flecti possent, sed singulae singularum certa semina servarentur? Immo vero, quum unamquamque rem e sui similium reliquiis resurgere nihil vetaret, facilius multo atque certior hac ratione mundi

totius generumque singulorum reparatio procederet. Ut brevibus dicamus: inertissima est, quam vulgata lectio praebet, sententia, neque dubium est, quin contrariam plane Lucretius prodiderit. Id enim debebat dicere: seminia non valere, quin multis partibus aucta sint; et hanc sententiam levissima lectionis traditae mutatione expresseris, si scripseris: quae *nullis* sunt partibus aucta. Haec autem est germana librorum scriptura, *multis* vero illud ex inepta eiusdem Lambini coniectura in editiones irrepsit.

Sed ut eo redeamus, unde profecti sumus, hos omnes versus alteram partem disputationis de minimarum partium natura amplecti, facile iam vides, qua ratione omnia cohaereant. In primordia enim solvi res Lucretius affirmavit, in minimas partes ipsa primordia dilabi negavit. Cuius sententiae posterior pars nova demonstratione quum indigeret, ostendere iam conatus est poeta, nil reparari posse, si corpora prima solverentur; propterea scilicet, quia quae tum remanerent partes minimae, aequali omnes forma naturaque praeditae, non iis virtutibus pollerent, quas habere genitales materias deceret.

Structura verborum in v. 632 ferri quidem potest, sed aegrius tamen *habere* e suo loco ad *ea* repetitum subintelligitur. Concinnior aliquantum oratio procedet, si scripseris: non ea possunt, quae *debent* (sc. habere), genitales habere *materiae* varios connexus. Quibus factis totus hic locus ita adornabitur:

Denique, si minimas in partis cuncta resolvi
 cogere consuisset rerum natura creatrix,
 630 iam nil ex illis eadem reparare valeret,
 propterea, quia quae nullis sunt partibus aucta,
 non possunt ea, quae debent, genitales habere
 materiae varios connexus pondera plagas
 concursus motus per quae res quaeque geruntur.

Sub finem libri primi res omnes in medium niti his verbis, si *Bernaysium* sequaris, Lucretius negat: (I, 1052)

Illud in his rebus longe fuge credere, Memmi,
 in medium summae quod dicunt omnia niti,
 atque ideo mundi naturam stare sine ullis
 1055 ictibus externis, neque quoquam posse resolvi
 summa atque ima, quod in medium sint omnia nixa;
 ipsum si *quicquam* posse in se sistere credis,
 et quae pondera sunt sub terris omnia sursum
 nitier in terraque retro requiescere posta.
 1060 ut per aquas quae nunc rerum simulacra videmus,

adsimili ratione animalia suppa vagari
 contendunt neque posse e terris in loca coeli
 recidere inferiora magis quam corpora nostra
 sponte sua possint in coeli templa volare.

In his quum interpungendi ratio tum vocis *quicquam* usus dubia movet. Propositae enim ab istis doctrinae quum illudere videatur auctor, tum demum in medium omnia niti concessurus, quum medium ipsum in se stare posse antea demonstratum fuerit, non id postulare mihi posse videtur, ut quicquam omnino in se consistere ostendatur. Quippe quo demonstrato nihil probatum esse dicas, quia nimium probatum fuerit. Nam si reliquae etiam res in se stare possent, iam medii cupidine potius non moverentur. Sed ut concedam hanc in se consistendi virtutem additis condicionibus ita posse restringi, ut de medio solo sententia valeat, praegnantiores tamen orationem reddes, si aut *ipsum si medium* aut hoc: *ipsum si quaquam* traditae scripturae substituas. Accedit, quod in iis, quae sequuntur, hanc suam Lucretius sententiam, qua *medium* ipsum in se stare posse negat, gravissimis verbis firmare videtur. Manco quidem finibusque carentes hos versus in libris invenimus, quorum tamen restitutionem, additis quae Lucretiano dicendi genere dici posse videantur, ita molimur:

Sed vanus stolidis haec *ollis dedicat error*,
 amplexi quod habent *pervolgatam rationem*;
 nam medium nil esse potest, *ubi summa sit omnis*
infinita. nec omnino, si iam *medium sit*,
 possit ibi quicquam consistere *rectius in se*,
 quam quavis alia longe ratione *potessit*.
 omnis enim locus ac spatium, quod *inane vocamus*,
 1075 per medium, per non medium, concedere *debet*
 aequae ponderibus, motus qua cumque feruntur.
 nec quisquam locus est, quo corpora quum venerunt,
 ponderis amissa vi possint stare in inani,
 nec quod inane autem est, ulli subsistere debet,
 quin, sua quod natura petit, concedere pergat.

In v. 1076 *motus ipsos ferri* nescio an dicere liceat; sed mallet pondera ferri motu, et inane ea cedere, qua pondera ferantur:

aequae ponderibus, motu qua quaeque feruntur.

Ad alterum iam carminis librum transgressi, rerum creaturarum varia genera quo pacto e variis primordiorum motibus

orientur, illustraturum Lucretium reperimus; nullam enim illis esse requiem datam, sed assiduo omnia motu semper exerceri. Quorum alia quum magnis intervallis resultare, alia brevius spatium oscillando permeare faciat, haec singula doctrinae suae exempla subiungit: II, 100:

Et quaecumque magis condense conciliatu
 exiguis intervallis convecta resultant
 indupedita suis perplexis ipsa figuris,
 haec validas saxi radices et fera ferri
 corpora constituunt, et cetera de genere horum
 105 paucula, quae porro magnum per inane vagantur.
 Cetera dissiliunt longe, longeque recursant
 in magnis intervallis: haec aëra rarum
 sufficiunt nobis et splendida lumina solis.

Ita quidem in editionibus haec leguntur, sensu omnino destituta. Nam neque paucula sunt numero, quae ad lapidum genus pertineant, neque, quae saxi validis radicibus ferrique corporibus consimilia sint, *porro* per magnum inane iactari dicas, neque denique, quoniam mollium etiam liquidarumque rerum ratio reddi debet, cetera omnia tam rara esse iure perhibeas, ut nil praeter aëra lumenque gignere possint. Quae omnia facillima emendatione hac vitabis:

Et quaecumque magis condense conciliatu
 exiguis intervallis convecta resultant
 indupedita suis perplexis ipsa figuris,
 haec validas saxi radices et fera ferri
 corpora constituunt, et cetera de genere horum.
 105 Paucula quae porro *multum* per inane vagantur,
et cita dissiliunt longe, longeque recursant
 in magnis intervallis, haec aëra rarum
 sufficiunt nobis et splendida lumina solis.

Cita dissilire corpora Lucretius I, 385 dicit, et in hoc ipso loco II, 85 legis:

nam cum cita saepe
 obvia conflixere, fit ut diversa repente
 dissiliant.

Praeterea verosimiliter Lucretius non per *magnum* sed per *multum* inane primordia vagari dixit. *Magnum* enim inane non nisi mundi totius spatium intelligeres, neque plura esse magna inania putares: sed quae per mundi spatium paucula ferrentur,

eorum exiguum numerum indicari iure censes, sententia ab hoc loco valde aliena. Eam enim vacui partem poeta intelligit, quae corporis cuiusvis ambitu circumscribitur, quamque multum esse inane recte dicit, quum paucula elementa rarioris corporis dispersa in eius latitudine vagari fingat.

Mobilitatem primordiorum illustraturus a luminis exemplo Lucretius proficiscitur, quo subito sol ortus omnia conspergat; at celeriora lumine ferri primordia; nam II, 150:

vapor is quem sol mittit, lumenque serenum
 non per inane meat vacuum; quo tardius ire
 cogitur, aërias quasi dum diverberet undas.
 nec singillatim corpuscula quaeque vaporis
 sed complexa meant inter se conque globata;
 155 quapropter simul inter se retrahuntur et extra
 officiuntur, uti cogantur tardius ire.
 at quae sunt solida primordia simplicitate
 cum per inane meant vacuum, nec res remoratur
 ulla foris, atque ipsa suis e partibus unum
 160 unum in quem coepere locum conixa feruntur . . .

In his v. 159. 160 offendunt. Quod enim interpretes assentiente ipso *Lachmanno* volunt, ex iis spatii partibus, quas occupaverint, primordia ferri, et alienum esse ab hoc loco videtur, et immerito ibi collocatum, ubi aliud quiddam, quod ipsa sententia poscat, desideretur. Vaporem enim solis atque primordia ita Lucretius componit, ut quae illius motui impedimento sint, his non obstare demonstrat. Primo igitur loco quum non per inane meat vapor, per inane vagantur primordia; tum quum extra officiat lumen, nulla res foris remoratur principia; denique quum luminis elementa inter se etiam retrahantur, conglobata quippe quae haereant nec singillatim ire possint: id iam procul dubio addendum est: primordia ne hoc quidem impedimento retardari. Atque ex verborum etiam nexu idem colligas. Nam quum post illa: *nec res remoratur ulla foris*, his: *atque ipsa* pergat, facile intelligas poetam, postquam extrinsecus obstacula afferri negaverit, iam eo transgredi, ut ne internam quidem primordiorum structuram impedimenta motibus gignere ostendat. Quare si v. 155. 156 cum his ipsis 159. 160 componas, singula singulis respondere videbis; quumque, quod *nil foris primordia remorari* dicit, ad id respiciat, quod *extra officiuntur lumina*, necessario iam in his verbis: *atque ipsa suis e partibus unum*,

hoc inesse debet: primordia non constare partibus, quarum mutuo inter se nexu motus ipsis impediuntur. Quod quum certissimum mihi sit, versum ipsum in hanc sententiam formare difficilius videtur. Attamen latere corruptelam in verbis *unum unum* multa suadent. In unum eundemque enim locum convenire primordia omnia Lucretius dixisse non potest, quum neque causa conveniendi ulla perspiciatur, neque conveniendo celeritatem motuum augeri credas. In illum vero locum unum, in quem ferri coepere, neque in alium quendam deferri primordia si significare voluisset, ne hoc quidem aptius dictum censes. Nam corpora singillatim mota non declinare via, tanto verborum pondere is non potuit urgere velle, qui impediti motus exemplum a solis lumine recta via prorsus progressu sumpsisset. Praeterea tumida haec eiusdem verbi repetitio per se suspicionem movet. Cuius iterationis quae alia in Lucretiano carmine exempla exstant, in eo conveniunt, quod in omnibus fere id repeti videas, quod repetiisse operae non pretium sit (cf. II, 955. IV, 797. V, 94); neque multum absursum, quin iterata hoc modo vocabula ubique corruptelae indicia esse existimem. Poeta igitur, quum nihil praeter celeritatem movendi illustrare vellet, addere quidem haec potuit, quae a sententia magis aliena essent: *in quem coepere locum*. sed non potuit nimio his ipsis pondere tributo sententiam obscurare. Quare neque prius illud *unum*, neque alterum ad locum referendum esse puto. Sed si vocabuli *unus* plurali numero uti Lucretium in his quaestionibus philosophicis posse concedas, ita hos versus formandos crediderim:

nec res remoratur
 ulla foris, atque ipsa, *sui sine partibus una*,
priva in quem coepere locum conixa feruntur.

In quibus *priva* respondet illi *singillatim* v. 153.

Versum mutilum 305 ita restituit *Lachmannus*, ut in fine adderet *seorsum*; *Bernaysius* scripsit: *quicquam* est *usquam*; aptius videtur legi:

nam neque quo possit genus ullum materiai
 effugere ex omni *quisquam* locus est, nec in omne
 unde coorta queat nova vis irrupere.

Cf. I, 1077: nec quisquam locus est, quo corpora cum venere.

Spissiora corpora durioraque postquam hamatis ramosisque, laevibus vero et rotundis liquida constare demonstravit, his ita pergit Lucretius II, 456:

omnia postremo quae puncto tempore cernis
diffugere, ut fumum nebulas flammasque, necessest,
si minus omnibu' sunt e levibus atque rotundis,
at non esse tamen perplexis indupedita,
460 pungere uti possint corpus, penetrareque saxa,
nec tamen haerere inter se quodcumque videmus
sensibus se datum, facile ut cognoscere possis
non e perplexis, sed acutis esse elementis.

Plura sunt, quibus hic locus offendat. Atque primum quidem puncto tempore fieri quum ea dicere soleat Lucretius, quae legitimo suo quaeque tempore fiant (II, 1006), qua ratione fumum nebulas flammam legitime constituto tempore diffugere velit, vix intelligitur. Subito vero fieri, si censeas, quae puncto tempore fiant, ac si temporis in puncto (IV, 192. IV, 212) facta dicamus, ne hic quidem verborum significatus ad corpora illa describenda aptior erit. Nam si inquiras, qua tandem re, quove formae suae habitu insignia oculis tria illa spectentur, non in diffugiendo ipso, neque in celeritate fugae naturam eorum cerni concedes, sed in eo, quod sociato agmine et fumi surgentes columnae, et nebularum cumuli et flammaram quasi linguae lambentes discedunt. Persuasissimum itaque mihi est, scripsisse Lucretium: *iuncto corpore*. Qua lectione recepta nunc etiam intelligis, cur corporum illorum elementa non omnia laevia ac rotunda, sed modo non nimis perplexa esse vellet Lucretius, quum laevissima quaeque ac prorsus rotunda postulare deberet, si nihil praeter fugiendi celeritatem explicaturus esset. Eadem plane ratione in v. 460 non *pungere* illa, sed *iungere* debere corpus, vix est cur moneam, nisi quia haec emendatio occasionem *Schneidewino* praebuit inertia illa *saxa* expulsandi, quae tanto interpretum passibus impedimento essent. Felicissimo enim conatu id opus peregit, quamque sententia poetae quasi poscere videretur, vocem *nexa* substituit. Non enim de virtutibus agit ille, quas tria ista vel in nostros sensus vel in alia corpora exerceant, sed qua ratione peculiari elementa sua consociata teneant, explicare studet. Iungere igitur corpus dicit fumum, flammas, nebulas, sociatoque agmine *nexa* penetrare, nec tamen haerere inter se, ut viribus extrin-

secus allatis cohaesione partium resistant. Quae sequuntur verba, gravi corruptela contaminata: *quod cumque videmus sensibus se datum*, nescio quomodo in pristinam integritatem redigi possint. Dubio procul omni notissimus aliquis ex illis naturalibus eventibus hoc loco commemoratus fuit, qui quam inermis corporum illorum nexus exiguis viribus exteris cedat, luculenter demonstrant. Aptissime propterea, si sensum respicias, *Bernaysius* scribit:

nec tamen haerere inter se (possit) quodcumque videmus
ventis esse datum.

Sed verborum nexus durior est, concinniorque procederet oratio, si plenius post *haerere inter se* interpungi liceret, vel si scriberes:

nec tamen haerere inter se, *quo quodque* videmus
ventis esse datum.

Quod denique non perplexa sed acuta esse elementa Lucretius voluit, offensionem quibusdam fuit, qui nisi idem fere utramque vocem significare opinarentur, acuta tamen elementa non aptiora fore quam perplexa crederent. Sed acutorum elementorum quamvis in superioribus versibus definitio desit, non inepte tamen ipsa eiusdem fere generis cum illis iudicari videntur, quae his verbis Lucretius v. 426 describit:

sunt etiam quae iam nec levia iure putantur
esse nec omnino flexis mucronibus unca,
sed magis angellis paulum prostantibus, unde
titillare magis sensus quam laedere possunt.

Quae corporum forma, quum et acuta dici posse videatur, et ad explicanda, quae his versibus explicari debent, satis apta sit, non video, qua emendatione omnino locus indigeat.

Finitam figurarum varietatem esse primordiis, longiore Lucretius disputatione II, 478 demonstrare studet:

quod si non ita sit, iam rursus semina quaedam
esse infinito debebunt corporis auctu;
483 namque in eadem una cuiusvis brevitate
corporis inter se multum variare figurae
non possunt.

Mutilum versum 483 ita refecit *Lachmannus* ut scriberet:

namque eadem *unius* cuiusvis in brevitate.

Sed vereor equidem, ne hac emendatione admissa erronea sen-

tentiae interpretatio legenti suggeratur. Quid enim his verbis inesse putes nisi hoc: in minuti cuiuslibet corporis brevitate formas non multum variare? Sed eandem figuram, qua largissimum antea spatium expleveras, quid obstat, quo minus imminuto latere in minimi spatii angustia sui similem refingas? Nihil opinor obstabit; haec igitur Lucretium dixisse non putabimus. Veram autem eius sententiam totius disputationis nexus sponte suppeditabit.

Minimarum enim partium nomen, quod in v. 485 occurrit, de primordiorum structura agi aperte docet. Quae si ita comparata essent, ut secundo numquam in simplices partes solidas devenires, infinitam formarum in minimo ambitu varietatem haut dubie susciperent. At e partibus constant simplicibus, solidis, minimis quidem illis, nec tamen omni omnino magnitudine privatis. Talia vero rerum elementa quam parum faveant formis in brevi spatio variandis, mulieres experiuntur, quum lanae filo reticularis texturae interstitiis immisso pictas tabulas artificiose imitari student. Quae enim in imagine picta singillatim haut discerneres puncta, in curvas lineas defluentia, ea singula singulis fili ambagibus in crucis formam duplicati reddere coguntur. Quaedum puncto fili nodulum, continuoque curvamini angulatam lineam substituunt, non nisi longa nodorum serie, auctoque totius figurae ambitu, propositi exempli formas flexusque efficiunt. Iam idem fere in primordiis construendis occurrere dicas; singulos enim fili nodos minimis partibus aequipares, quibus ista simplicibus utuntur elementis. Quarum partium infinitum numerum singulis primordiis coerceri nemo crediderit, quum haec ipsa corpora prima visum parvitate fugiant. E finito vero particularum numero infinitam formarum varietatem non effici Lucretius docet; exhauritur enim et combinandarum copia et combinatas permutandi facultas. Quapropter aut finito formarum numero primordia variant, aut si infinito velis, novas tamen formas non efficies, nisi ubi additis novis particulis ambitum etiam corporum simul augeri concedas. Itaque fiet, ut nonnulla certe primordia multo maiora eveniant, quam primis corporibus esse licet.

Hoc omne vero ratiocinium ut de primordiorum figuris construendis valeat, eodem tamen iure vel eadem certe persuadendi facilitate de cuiuslibet brevissimi corporis natura non

valebit. Innumera enim si suppeditari fingas primordia, singularibus singula formis praedita, ex his ut infinitum rerum variarum numerum efficias, incredibili illo ambitus incremento minime opus erit. Nam si bina elementa iunxeris, combinationum, si terna, conternationum variarum numerum iam infinitum evadere videbis, ut a quaternis quinisve iungendis omnino abstinere possis. Quare si in uno quolibet corpore brevissimo figuras multum variare noluit Lucretius, hoc antea demonstrandum fuit, non valere id ipsum, quod modo supposuimus, scilicet: non infinitam primordiis esse formarum varietatem. Si enim finita est, tum ne rerum quidem figurae, ex illorum concilio natarum, infinito numero variare possunt, quin nonnullas certe immenso ambitu constare concedas. Et iam hoc quidem mihi largieris, non ab eo Lucretium profectum esse, quod per se obscurius est, ut perverso argumentorum ordine id inde repeteret, quod facilius demonstraretur ipsum. Argumentationis enim tota vis in eo posita est, quod e *finito* partium *aequalium* numero infinita figurarum varietas nasci nequeat. Atqui aequales primordiorum minimas partes esse novimus, aequales vero ut corporis cuiuslibet particulas supponamus, nihil est quo inducamur. Quare sententiarum ordo haut dubie hic est: primordia finito figurarum numero variant; quod si non esset, nonnulla certe primordia immenso corpore exstare deberent; *nam dum eadem omnia brevitate corporis sunt*, ne figura quidem multum variare possunt, id quod subiuncta disputatione diligentius demonstratur. Tale igitur aliquid versus ille mutilus 483 prodebat, quale hoc est:

nam si cuncta pari constant brevitate minuti
corporis, inter se multum variare figurae
non possunt.

Hanc vero sententiam quo pacto cum traditis verbis conciliare possis, equidem non diiudicaverim. Quae quidem *Lachmannus* scribit: *namque eadem unius cuiusvis in brevitate corporis*, nescio an commode ita interpretari possis, ut hanc ipsam sententiam expriment. Verba enim *brevitate corporis* in unam quasi vocem notionemque comprehensa *corporis auctui* rite oppones, quem in superiori versu legis, ad genetivum vero *unius cuiusvis* suppletum referes primordii nomen. Sed ut dici possit: in eadem unius cuiusvis primordii corporis brevitate, dictum

tamen fuisse a Lucretio vix crediderim. Nimis enim ambigua haec oratio in eum errorem ipsa induceret, qui poetae maxime vitandus erat. Quapropter initium versus ita scriptum retinere malim, ut libri ipsum exhibent: *in eadem una* brevitate, una scilicet eodem sensu dicta, quo *mores unos* Lucretius V, 894 omnino aequales appellat. Genetivo autem *cuiusvis* dativum *cunctis* substituo et pendere existimo e participio quodam, cuius vestigia in libris perierunt, v. c. tributa, creata, parata, remensa. In hunc igitur modum versum refecerim:

namque in eadem una *cunctis* brevitate *remensa*
 corporis inter se multum variare figurae
 non possunt.

Restat ut in his omnibus negligentius Lucretium disputavisse paucis moneam. Infinita enim formarum varietas iam e trium partium concilio primordiis nascitur. Terna scilicet elementa aut in fili formam adornabis aut in trianguli apicibus ita locabis, ut binis singula tangantur. Inter utraque iam, si priorem illam formam linearem in hanc trianguli aequilateri paulatim abire facias, intermedius figurarum numerus oritur infinitus. Infinita enim angulorum est varietas, quos illa lineae *abc* quasi cornua *ab* et *bc* in immobili vertice *b* convergendo efficiunt, donec in ista aequilateri trianguli figura quiescant. Atque simili ratione quaterna elementa postquam aut in filo maiori aut in tetraedri apicibus collocaveris, restabit infinitus variarum formarum numerus, quibus illa in eodem plano descriptis inserantur. Quae quum facile omnia perspiciantur, vix ipsum Lucretium fugisse putem. Quodsi figuras illas diligentius perlustraveris, multas habitu simillimas esse videbis, ut unius generis species diversae putari possint, alias vero ab hac similitudine longius recedere sui generis esse iudicabis. Iam quum ubique Lucretius hamatorum, acutorum, ramosorum primordiorum generaliora nomina usurpet, non quamlibet minutam formae diversitatem multi fecisse videtur. Generatim potius similes formas uno nomine comprehendere suetus, fortasse hoc etiam loco non tam singulas primordiorum formas, quam formarum quasi genera infinito numero variare vetuit. Cuius rei nescio an non testimonium quoddam in v. 490 supersit, quo experiri iubet, quam quisque elementorum ordo suppeditet *formarum speciem* totius corporis. Quum enim

formae speciem nec simpliciter *formam* dicat, ad totum potius corporis habitum respexisse videtur, qui variis formis idem esse potest. Sed ut ab huius erroris culpa Lucretium liberares, alia tamen negligentiae signa v. 487. 488 offerunt. Nam *summa atque ima locando* numquam, *transmutando dextera laevis* non semper diversas primordiorum formas efficies. Varias enim corporum figuras hoc loco Lucretius cum variis eiusdem figurae in spatio inani collocatae positionibus confundit. Quibus fusius tractandis nolo lectorem morari.

Corruptelam versus II, 674, qui ita scriptus in libris exstat:

si nil praeterea, tamen haec in corpore traduntur,
coniectura probabili sanare *Lachmannus* desperavit. Sed quod scripsit: tamen haec in corpore *cludunt*, ne sententiae quidem Lucretii satisfacere videtur. Id enim ille docet, mixta rebus cunctis semina esse, ut in similibus scilicet dissimilia, in dissimilibus similia elementa reperiantur. Quodsi ad ea respexeris, quae inde a versu 695 leguntur:

Sic aliis in rebus item communia multa
multarum rerum cum sint primordia, verum
dissimili tamen inter se consistere summa
possunt,

hoc iam Lucretium dicere concedes: quaecumque igni flammata cremantur, si nil praeterea, haec certe elementa *communia* habent, quibus ignem iacere possint. Quapropter, quum illa *in corpore* otiose addantur, hoc vero, *commune* istis aliquid inesse, vix omitti possit, horum vocabulorum permutationem depravationis fontem fuisse suspicor. Nec tamen veram versus formam restituere ausim. Quod enim in mentem venit scriptum fuisse:

tum porro quaecumque igni flammata cremantur
si nil praeterea, tamen haec *communia tradunt*,
unde ignem iacere et lumen summittere possint,

id nec mihi satisfecit, nec aliis placebit. Quamquam sententiam recte his expresseris: quaecumque cremantur, dissimili corporis forma praedita, ipsa tamen inflammatione testantur, si nil praeterea, haec certe elementa sibi communia fuisse, quibus ignem iacerent.

In eiusdem disputationis versu 693 non possum non accedere *Schneidewini* coniecturae, quam sententiae ratio omnino postulat. Locus enim totus hic est:

quin etiam passim nostris in versibus ipsis
 multa elementa vides multis communia verbis,
 cum tamen inter se versus ac verba necessest
 confiteare alia ex aliis constare elementis;
 non quo multa parum communis litera currat,
 693 aut nulli inter se duo sint ex omnibus idem,
 sed quia non volgo paria omnibus omnia constant.

Plures versus ex omnibus verbis literisque *eosdem* esse hoc loco non potuit Lucretius significare velle; id enim docturus erat, quamvis communia essent complurium rerum elementa, summa tamen illas dissimili consistere posse (697) *neque esse easdem*. Hoc autem verborum exemplo demonstrat, quae quum iisdem literis constant, diverso tamen sonitu discrepant. Scribes igitur:

non quo multa parum communis litera currat,
 aut *nulla* inter se duo sint ex omnibus *isdem*.

Sed iam mittamus librum secundum, uno etiam loco laudato, quo quasi summam doctrinae suae Lucretius his versibus complectitur: II, 1010:

Neve putes aeterna penes residere potesse
 corpora prima quod in summis fluitare videmus
 rebus et interdum nasci subitoque perire.

In quibus verbis nescio qua ratione fiat ut omnes interpretes mirum in modum haereant. Ut enim reliquos taceam, ipsi etiam *Lachmanno* atomos penes aeterna et immortalia residere poeta negare visus est; debere enim omnia perire, quod fluere atque recedere corpora rebus multa constet et multa accedere. »ergo illa multa corpora quae recedunt rebus et accedunt, fluitare recte dicuntur, h. e. instabilia esse, sed non in *summis* rebus, verum in *cunctis*. Interpretes horum nihil capere poterunt, quoniam id, quod manifestum est, non viderunt, ea quae XCII versibus interiectis leguntur: *multaque post mundi tempus genitale*, intelligi nullo modo posse, nisi quis ab his in quibus nunc versamur, statim ad illa processerit.« Sed hoc uno quidem loco virum illustrem ea laudasse quae neque ma-

nifesta sunt neque vera, totius sententiae ratio non potuit non mihi suadere. Non enim, Lucretius inquit,

sic interemit mors res, ut materialia
corpora conficiat, sed coetum dissipat ollis;

quibus verbis quod toties docuit, primordia non deleri, nova assertionem quam confirmavisset, non potuit interiectis quinque versibus immemor eorum quae modo dixisset, mortalia eadem appellare. Inde, quoniam scilicet soluto coetu primordia dissipantur,

aliis aliud coniungitur, et fit ut omnes
1005 res ita convertant formas, mutantque colores
et capiant sensus et puncto tempore reddant,
ut noscas referre *eadem primordia* rerum
cum quibus et quali positura contineantur,
et quos inter se motus dent accipiantque.

Formarum igitur colorumque mutationes non a primordiorum aliorum interitu, aliorum subnascentium nova origine, sed a motibus datis acceptisque pendere docet, quibus *eadem* semper mundi primordia modo consociari modo dissipari, variabilique omnino concursu exerceri didicimus. Quare, inquit, ne putes penes primordia ipsa *id* residere, *quod* in rebus fluitat, nascitur, perit. Aeterna enim et immortalia sunt corpora prima, non nascuntur, non pereunt, non fluitant, neque a mutationibus unquam corripuntur ipsa, quoties coetum motusque mutari conspexeris. Hanc vero interpretationem, quam ipse locus clamare videtur, si admittas, irritam esse *Lachmanni* operam concedes, qua *summis* vocem in hanc *cunctis* mutavit; *summas* enim *res* quasi superficiem rerum recte Lucretius dixit, quum id significare vellet, sisti mutationum fluxum in superficie rerum, atque indeleta perstare, quae superficiei fundamento essent, corpora prima.

Quum igitur hoc loco librorum scripturam mutata interpretatione verborum tutari licuerit, nescio an idem admitti possit in sequentis libri tertii loco, quo consentire animam corpori aegrotanti his verbis poeta declarat: III, 168 :

Praeterea pariter fungi cum corpore et una
consentire animum nobis in corpore cernis.
si minus offendit vitam vis horrida teli
ossibus ac nervis disclusis intus adacta,
at tamen insequitur languor, terraeque petitus

suavis et in terra mentis qui gignitur aestus,
interdumque quasi exsurgendi incerta voluntas.

Terrae petitum *suavem*, qui absurde dici videretur, in *suppam* terrae petitum *Lachmannus* mutavit, eodem sensu, quo *suppa* animalia vocavit Lucretius (I, 1061) quae in opposita globi terrestri superficie supina, si ad nos referres, membrorum positione incedere crederentur. Quod quum ingeniose excogitaverit, vereor tamen ut verum sit. Rarius enim, qui vulnere icti sunt, resupino casu feruntur, quum flexorum musculorum maior vis pronum corpus prosternere soleat. Sed hoc ut Lucretium aut ignorasse aut minus respexisse largiamur, alia tamen Lachmanno ipsius poetae opinio obstat, qua scilicet (IV, 1041) omnes plerumque in vulnus cadere statuit. Quare, quod *Bernaysius* dedit cum Wakefieldio:

terraeque petitus,
saevus et in terra mentis qui gignitur aestus

lubentius amplecteremur, si traditae scripturae mutatione omnino opus esse existimarem. Sed terrae petitus non eius tantum dici posse videtur, qui ipso vulnere ictu praeceps prosternatur, sed eius etiam esse potest, cui lassitudine victo stare molestius, suaviusque sit terram quaerere humoque reponere membra. At horridam vim teli ossibus ac nervis disclusis intuitus adactam crudeliorem iniuriam esse obiectites, quam quae nil praeter voluntarium terrae petitum efficiat. Sed poetam, licet occasione oblata ad uberiores hunc formidinis apparatus ipsa describendi voluptate rapiatur, de minus periculoso vulnere tamen cogitavisse sententiarum ipse nexus docet. Neque quidquam obesse videtur, quo minus negationis vim latius, quam quae solam vitae offensionem removeat, patere statuamus, ita ut horridis illis verbis non quae facta sint, sed quae non facta sint, quum fieri possint, indicentur. Praeterea qui supino casu feruntur, non praevio languore, sed subito plerique insultu concidunt, quamobrem non inepte symptoma minoris vehementiae hoc secundo loco positum esse exspectes. Quodsi retinemus librorum lectionem, eo ordine, quo medicus homo delectetur, a prodromis ad acmen morbi Lucretius progreditur quippe qui primum membrorum languorem, tum recubandi desiderium, deinde in ipso recubante febrilem mentis agitationem, deliros denique motus, surgendique conamina pingat. Febrilem

enim mentis illum aestum esse, nemo est quin intellegat. Sed hanc ipsam ob causam *nomen* febris, quod *Bergkius* nuper inseri iussit, superfluum immisceri putem. Ut enim concedamus, otiosa haec esse: *in terra*, si de involuntario casu cogites, non otiosa tamen sunt, si de voluntario terrae petitu sermo est. Quum enim aegrotum depositis in terra membris levamen maiorum sibi paraturum narrasset, iam eum hac etiam spe deiectionum in ipsa terra doloribus agitari recte Lucretius addidit.

Vaporem, aëra, calorem, quibus compositis triplicem naturam animi constare dicit, ad sensum tamen creandum sat esse negat Lucretius III, 238,

nil horum quoniam recipit res posse creare
sensiferos motus, quidam quod manticulantur.

Hac emendatione ingeniose utique excogitata vereor tamen ut veram *Bernaysius* medelam depravatae librorum scripturae attulerit, quae haec est:

quaedam quae mente volutat.

Vix enim Lucretio tam paucis verbis et commemorari et praeteriri adversariorum sententiam credas, quos alias majori diligentia multaque exemplorum copia refutare consueverit. Praeterea haec *Bernaysii* lectio a scriptura codicum nimis distat, quam nescio an magis conservare possis his fere scriptis:

nil horum quoniam recipit res posse creare
sensiferos motus, *quidam quae mente volutas!*

Quae enim mente volutari (*ὀρμαίνειν κατὰ φρένα*) dicit, ea maiorem intellectus virtutem, ratiocinandique consuetudinem significare et sensibus ita opponi puto, ut gravior ipsorum dignitas multo etiam minus e calore, aere, vapore explicari possit. Cf. III, 94: animum dico, quam *mentem* saepe vocamus, in quo *consilium vitae regimenque* locatumst. 138: sed *caput* esse quasi ac dominari in corpore toto *consilium*, quod nos animum *mentemque* vocamus. 143: cetera pars animae per totum dissita corpus paret et ad numen *mentis* momenque movetur, idque sibi solum per se *sapit*.

Sensum poeta postquam neque corpori soli nec soli animae tribuendum esse, sed communibus utriusque motibus conflari docuit, singulas adversariorum sententias singulis disputa-

tionibus refutaturus fuisse videtur. Quarum quidem primam turpi errore contaminatam reperimus. Leguntur enim haec: III, 350:

Quod superest, si quis corpus sentire refutat,
 atque animam credit permixtam corpore toto
 suscipere hunc motum, quem sensum nomenclamus,
 vel manifestas res contra verasque repugnat.
 quid sit enim, corpus sentire quis adferet umquam,
 355 si non ipsa palam quod res dedit ac docuit nos?
 at dimissa anima corpus caret undique sensu,
 perdit enim quod non proprium fuit eius in aevo,
 nullaque praeterea perdit quum expellitur aevo.

Errare igitur Lucretius iudicat eos quicumque corpus non sentire, sed animam sensum omnem gignere contendunt. Neminem enim corpus sentire docturum fuisse nisi manifesto experientiae testimonio fretum. Sed illa: *at dimissa anima corpus caret undique sensu*, qui potuerunt addi, quum contrariam plane sententiam experientia probari moneant? Haec non cohaerere perspicuum est. Atque duplici quidem ratione totius loci obscuritas dissipari posse videtur. Si enim genuinos hos versus omnes esse statuas, primi quidem sensum eundem credere debetis, ac si Lucretius dixisset: errant, qui refutando meam sententiam »corpus potius *sentire*« clamitant; tertium vero verum ita scribes:

suscipere *hinc* motum quem sensum nomenclamus

ut scilicet sensum, postquam a corpore jam quasi comparatus et confectus est, tum demum animo tradi intellegas. Hac interpretatione accepta recte iam oratio procedit; errant, quicumque corpus sentire, animamque creatum a corpore sensum suscipere putant. Nam corpore sensum creari, quum per se non pateat, probari omnino non potest nisi manifestissimo experientiae testimonio. At experientia idem non demonstratur, amissa enim anima sensu corpus caret. Id ipsum vero eo fit, quod inter moriendum corpus aliquid amisit, quod numquam corporeae naturae fuit. Praeter sensum enim et vitalem calorem corpus mortuum nihil amittit, quum idem sit pondus et vivi et mortui. Quare sensum non propterea interiisse putabis, quod corporis aliqua pars secessisset. — Ultimum enim verum, qui in libris a voce *multaque* incipit, quemque spurium esse alii volunt, restituta voce *nullaque* servandum et ea qua feci

ratione interpretandum esse, solito ingenii acumine *Lachmannus* ostendit. At tamen altera emendandi ratio, quam indicaturus eram, nescio an non praeferenda sit. Tres scilicet ultimos versiculos si spurios omnes censeas, reliqui sex caput quasi genuinae alicuius disputationis Lucretianae constituent, cuius cetera membra deperiisse putes. Qua interpretatione admissa quatuor priores versus iam eodem sensu accipientur, quem cuique primum legenti prodere videntur. Errare enim Lucretius dicit eos, qui corpus sentire omnino nolunt, animamque *solam* sensum gignere docent. Tale vero aliquid a Lucretii doctrina minime alienum fuisse et quae his ipsis praemisit, et quae infra pluribus docuit, satis superque ostendunt. Quodsi collecta inde a v. 640 remanentis in artibus abscissis animae testimonia perpensites, facile cognosces, quo pacto in his ipsis versibus, quos nunc tractamus, haec poeta clamare potuerit: neminem profecto corporis sensum docturum fuisse, si non ipsa res observata manifesto hanc sententiam suppeditavisset. In his verbis quum Lucretius substitisset, lacunam glossator, sententiam ipsius irrisurus, additis versiculis duobus 356. 357 explevit, quibus sapientior etiam alius quidam, ut coronaret opus, ultimum addidit.

Minutiorem aliquam emendationem in v. IV, 99 experiri liceat, quo, quaecumque apparent nobis simulacra, quandoquidem simili specie sunt praedita rerum, Lucretius, necessest, inquit,

ex imaginibus missis consistere rerum.

Lacunam enim qui ita explerent, ut scriberent:

excita imaginibus missis consistere rerum,

non bene opinor simulacra, quas ipsas *esse* vellet imagines, ab imaginibus *excita* consistere, Lucretio tribuerunt. Scribendum potius censeo, minime insolito verborum ordine:

ex *ea* imaginibus missis consistere rerum.

Graviora dubia quae mox sequuntur mihi injiciunt:

108 Nunc age, quam tenui natura constet imago
 percipe, et imprimis, quoniam primordia tantum
 sunt infra nostros sensus, tantoque minora,
 quam quae primum oculi coeptant non posse tueri,
 nunc tamen id quoque uti confirmem, exordia rerum
 cunctarum quam sint subtilia percipe paucis.

Nescio, qua ratione hos versiculos commode interpretari possim, neque quid iis significari vellent, indicaverunt editores. Minus tamen obscura verbis sententia est. Nam primordia quum minima sint, multo etiam minores esse debent, quae ab ipsis redundant imagines. Sed structuram verborum omnem perspicuam reddi non posse opinor, nisi post v. 111¹ unum versiculum excidisse statuam. Quo reficto in hunc fere modum totum locum adornaverim:

Nunc age, quam tenui natura constet imago
 percipe. et imprimis, quoniam primordia tantum
 sunt infra nostros sensus, tantoque minora,
 quam quae primum oculi coeptant non posse tueri,
cernere qui possis, quae missa vagantur ab ipsis?
 nunc tamen id quoque uti confirmem, exordia rerum
 cunctarum quam sint subtilia, percipe paucis.

His quae statim subiungit Lucretius:

primum animalia sunt iam partim tantula, quorum
tertia pars nulla possit ratione videri,

miram indicant micrometriae remotis illis temporibus fuisse cognitionem. Vix dubito, si quidem sequentes versus 116. 117 respiciam, sic scribere:

primum animalia sunt iam partim tantula quorum
extera pars nulla possit ratione videri.
 horum *intestinum* quodvis quale esse putandumst!
 quid cordis globus aut oculi, quid membra, quid artus?

Exterae enim partes, si insolite dici obiectes, ex opposito intestini nomine tamen aliquid excusationis habent; neque multum obstare puto, quod membra et artus singillatim Lucretius recenset. Postquam enim eas partes commemoravit, quae naturae suae lege minores sunt, globum cordis oculosque, potuit iam redire ad eas, quae maiori ambitu gaudere solent. Quae si nihilo tamen minus in animalculo visum effugiente exstare cogites, non imminuetur, sed augebitur quodammodo rei totius admiratio.

Quam facili celerique ratione simulacra genantur, quaque ratione perpetuo a rebus fluant, lapsaque recedant, his verbis Lucretius ostensurus est inde a v. IV, 143:

semper enim summum quidquid de rebus abundat,
 quod iaculentur, et hoc alias cum pervenit in res,
 transit, ut in primis vestem. sed ubi aspera saxa

aut in materiem ligni pervenit, ibi iam
scinditur, ut nullum simulacrum reddere possit.

Aliena prorsus a rei natura nostrum cuique *vestis* commemoratio primum certe legenti videbitur. Quum vero in v. 150 denuo recurrat, dubio non locus est, quin ipsum poetam hoc exemplo usum esse concedamus. Sed ut mira texturae tenuitate Babylonicas Coas aliasque veterum vestes fuisse largiamur, tamen vix tolerari poterit, *imprimis* vestem inter exempla rerum recenseri, quae simulacris obstacula nulla pariant. Certe non nudis hisce verbis: *alias ubi pervenit in res*, laudes vestis introduci debent, sed quemadmodum asperitas saxorum scindendi causa traditur, eodem modo idoneo quodam epitheto res illas insigniri decet, ut intellegatur, qua virtute simulacra transire patiantur. Scribo igitur:

et hoc, *raras* cum pervenit in res,
transit, ut in primis vestem.

Parvum cycni canorem v. 179 vix apte dici putes, sed *parcum*, qui scilicet quum neque frequens edatur, neque a frequenti grege, dissimilis est clamori, quem agmina gruum per nubes dispergunt. Quamvis quod de gruibus Lucretius narrat, idem Hesiodus de cycnis.

In explicandis rerum imaginibus, quae a speculis nobis redduntur, nescio qua ratione *Bernaysius* versiculos IV, 267 seqq. hoc ordine positos intelligi velit:

Nunc age, cur ultra speculum videatur imago
illis, quae reddunt speculorum ex aequore visum,
percipe. nam certe penitus semota videtur.

Illis enim quo referam non habeo nisi forte genetivi sensu dici admittam. Sed imaginem illam earum rerum intelligendam esse, quas omnino speculorum auxilio cernimus, vix crediderim; otiosa certe haec verba essent, si nihil ipsis, quod magis ad rem faceret, poeta significare voluisset. Mihi quidem, quae *speculorum ex aequore* visum reddunt, ea sunt, quae in ipsa speculorum superficie collocata conspiciuntur. Hoc enim poeta argumento utitur: si rei alicuius imago a speculo redditur, cur non ab hac ipsa speculi superficie, qua refringitur, proficisci nobis videtur? eodem scilicet itinere, eodemque omnino pacto oculos utraeque imagines intrant, et illae, quae a rebus in ipso speculo positae mittuntur, et hae, quae repercussae

ab eius aequore refringuntur: quo iam modo id fieri potest, ut illas semel, has bis permeasse idem spatium discamus? ut igitur rerum a speculo distantium imagines *penitus* (h. e. internam quasi versus speculi profunditatem) *semotae* cernantur ab illis, quae, quum in speculo ipso positae sunt, in hoc quo sunt loco, esse etiam videntur? Quare ad eum versiculorum ordinem redeundum est, quem *Lachmannus* restituit:

Nunc age, cur ultra speculum videatur imago
percipe. nam certe penitus semota videtur
illis, quae reddunt speculorum ex aequore visum.

Haec ita accipienda esse non modo disputatione illa, quam statim subiungit Lucretius, ostenditur, sed eo etiam comprobari videtur, quod primo quidem versu speculi nomen singulari, tertio vero plurali numero usurpatum legimus. Qua numerorum varietate vix usum fuisse poetam existimem, si non sententia ipsa eam postulasset vel certe permisisset. Speculum enim unum illud hoc esse intellegit, a quo imago ei redeat, quem hoc experimentum instituere fingit; semotam vero esse addit hanc imaginem non ab iis tantum quae in huius speculi aequore exstant, sed ab omnibus, quae omnino in speculorum superficie conspici *solent*.

Rectius vidit *Bernaysius* in v. 270 retinendam esse librorum scripturam:

quod genus illa foris quae *vere* transpiciuntur.

Imagines enim penitus semotae quum appareant oculis, transpici videntur haud secus ac si re vera ianua per se transpectum praebeat apertum.

Liberiorem coniectando campum libri quarti versus 542 seqq. permittunt:

nec simili penetrant auris primordia forma,
cum tuba depresso graviter sub murmure mugit,
et reboat raucum regio cita barbara bombum,
545 et validis necti tortis ex Heliconis
cum liquidam tollunt lugubri voce querellam.

Mutilum versum 545 ingeniosissime *Lachmannus* ita restituit ut scriberet:

et cycni tortis convallibus ex Heliconis.

Bernaysius dedit:

et gelidis cycni nocte oris ex Heliconis.

Mihi quidem, quum *lugubri* voce *querellas* tolli legerem, videbatur aliquid requiri, quod tristitiae causam indicaret. Quumque moribundos cygnos suavissimam vocem edere veterum fuisse fabulam meminissem, non potui non videre, quam paucis literulis transpositis ex illo *validis necti* aptius hoc *valedicentis* vocabulum efficerem. *Tortis* vero servandum propterea esse existimavi, quod ad nomen *Heliconis* hac voce poeta alluisse videretur. Atque hanc ipsam ob causam de *tortis convallibus* Lucretium locutum fuisse, non omnino mihi persuasit *Lachmannus*. Efficacior enim etymologicus ille verborum lusus est, si ad ipsum nomen *Heliconis* epitheton refertur. Quare aut hoc scribere possis:

et *valedicentis cygni torto* ex *Helicone*,

aut si *torta Heliconis* pro *torto Helicone* dicta admittas, vix mutata librorum scriptura hunc versum efficies:

et *valedicentis tortis cygni* ex *Heliconis*.

Quo pacto fiat, ut membra e voluntate nostra movere possimus, instituta corporis cum navigio comparatione Lucretius IV, 883 seqq. demonstrare molitur. Sed totus hic locus obscurior est propter turbatum versuum ordinem, quem recte perpensitato sententiarum nexu facile restitues. Nam quae in v. 894 navis mentio fit, ea tralaticium versiculorum ordinem si serves, praecox fieri videtur, quum nihil praecesserit, quo interiecta tam brevis navigii commemoratio excusetur. Praeterea quae inde a v. 895 usque ad v. 903 leguntur, ad ea necessario pertinent, quae supra dixit:

atque ita tota
paulatim moles protruditur atque movetur.

Quem enim nobis horrorem injiciunt praemissa de corporis motu mechanica theoremata, eius aliquantulam partem ipse poeta sensisse videtur, quare ut demonstraret, quae ne excusari quidem possunt, exempla motuum undique anquirat. Post v. 888 collocanda igitur est versiculorum series 895—903, quibus omnibus probetur, uno impetu et exiguo quidem illo grandes corporum moles moveri. Inter quae exempla quum navem etiam motam commemoraret, quae non gubernaculo solo, sed venti etiam vi moveretur, hac ipsa comparatione facta admonitus esse videtur, ut eandem movendi rationem in vivo etiam

corpore valere demonstraret. Itaque: *praeterea*, inquit, qua voce nova argumenta introducere solet, non una est illa corpori causa movendi, mentis scilicet impetus, ad reliquas animae particulas delatus, sed velis navigii quemadmodum ventus incidit, ita rarefactum etiam corpus aër penetrat, partesque minutissimas compellit. Quae si ita accipias, versiculorum 893. 894 corruptelam alia ratione sanabis, quam quae editoribus placuit. Quamvis enim *rebus utrimque duabus* Lucretiano pleonasmò id fieri dici possit, quod duabus omnino causis efficitur, hujus tamen loci ratio praegnantiores iisdem verbis inesse significatum suadet. Utrunque scilicet, tam in corpore, quam in nave, duplex movendi causa conspicitur, quum gubernaculum navi, mentis impetus corpori quo eundem sit, praefiniat, aër vero tam velis navigii, quam corporis partibus incidens celeritatem et quam magnitudinem motus appellare solemus, efficiat. Quare servato *corporis* vocabulo, quod in capite v. 894 libri exhibent, ita scribendum esse censeo:

his igitur rebus fit utrimque duabus,
corpus ut ac navis *remis* ventoque feratur.

Remis enim iam Gassendus voluit: comprehendit autem hoc vocabulo et gubernaculi in navem, et mentis in corpus impetum. Singulari numero *feratur* dicere poeta debuit propterea, quia singillatim utrumque, et navem et corpus considerari vellet, quam exemplorum distinctionem iam praemisso illo *utrimque* significavit. Totus igitur locus ita conformabitur:

Ergo animus cum sese ita commovet ut velit ire inque gredi, ferit extemplo quae in corpore toto per membra atque artus animai dissita vis est, et facilest factu, quoniam coniuncta tenetur. inde ea pro porro corpus ferit, atque ita tota paulatim moles protruditur atque movetur. nec tamen illud in his rebus mirabile constat, tantula quod tantum corpus corpuscula possunt contorquere et onus totum convertere nostrum. quippe etenim ventus subtili corpore tenvis trudit agens magnam magno molimine navem, et manus una regit quantovis impete euntem atque gubernaculum contorquet quolibet unum. multaque per trocleas et tympana pondera magna commovet atque levi sustollit machina nisu. Praeterea tum rarescit quoque corpus, et aër,

scilicet ut debet qui semper mobilis exstat,
per patefacta venit penetratque foramina largus,
et dispargitur ad partis ita quasque minutas
corporis. his igitur rebus fit utrimque duabus,
corpus ut ac navis remis ventoque feratur.

Solis lunaeque exordia nec tam gravia fuisse poeta docet,
ut depressa sederent, nec tam levia, ut possent per summas
labier oras, V, 476:

et tamen inter utraque ita sunt, ut corpora viva
versent et partes ut mundi totius exstent.

Haec Lucretium ita scripsisse non amplius credes, ubi ad ea
respexeris quae ab eiusdem libri versu 110 de iisdem sideribus
prodidit. Terras enim, solem, coelum, mare, sidera, lunam
Esque adeo procul a divino numine distare dixit, ut:

notitiam potius praebere posse putentur
quid sit vitali motu sensuque remotum.

ut v. 144 seqq. solis in igni quum minime durare posse do-
cuerit animum, haec addit:

haud igitur constant divino praedita sensu
quandoquidem *nequeunt vitaliter esse animata*.

Ergo *viva* corpora ne nostro quidem loco eadem appellavit,
sed *priva*, quod ut scribatur, praeterea etiam *totius partes* ex-
postulant.

Qua ratione philosophi Epicurei in hunc errorem inducti
sint, ut rerum e longinquo spectatarum prius confundi formas
quam minui magnitudinem censerent, hoc quidem loco inda-
gare nolo. Largiendum enim hoc est argumentum Lucretio,
ut quae inde repetere conatur, intellegamus (V, 578). Quare
concedamus

 prius omnia, quae longe semota tuemur
 aera per multum, specie confusa videri,
580 quam minui filum. quapropter luna necessest,
 quandoquidem claram speciem certamque figuram
 praebet, ut est oris extremis cumque notata,
583 quantaque quantast hinc nobis videatur in alto.

Depravato versiculo 583 quid significari voluerit Lucretius, in-
certum videtur, atque mihi quidem alia persuasum est vo-
luisse poetam, quam quae editoribus visa sunt. Scilicet si

confusa specie, incertaque figura luna cerneretur, ne magnitudinem quidem eam, qua nobis esse videretur, verum eius ambitum prodere crederemus. Donec vero certam figuram praebet, interiectus multus aër efficere non potest, ut filum nobis imminutum appareat. Quapropter qua forma et magnitudine ex remotissimo coeli cum terra confinio, quem horizontem circulum dicimus, per aëra multum renidet, eadem luna etiam in vertice coeli collocata cernitur. Oras enim extremas, quas aliis in locis remotissimas quasque terrarum regiones Lucretius intellegit, non putavi hoc loco ipsum figurae lunaris ambitum significare posse, sed opponi existimavi ei, quod *in alto* Lucretius addidit. Sed ut sententiae huic verba adaptemus, e librorum scriptura quae haec est: *quanta quoque quanta* ita versiculum refingimus:

ut est oris extremis cumque notata,
quantaque, tanta quoque hinc nobis videatur in alto.

Neque difficultate carent, quae proxima sequuntur:

585 postremo quoscumque vides hinc aetheris ignes,
quandoquidem quoscumque in terris cernimu', *flammae*
dum tremor est clarus, dum cernitur ardor eorum,
perparvom quiddam interdum mutare videtur
alteram utram in partem filum, quo longius absunt,
scire licet perquam pauxillo posse minores
esse vel exigua maioris parte brevique.

In his id quidem perspicuum est, aliquid de sua sententia Lucretium quasi retractare; concedit enim sidera vera ipsorum magnitudine pauxillo maiora minorave videri posse. Sed qua ratione id concedere potuit, quin sibi ipse repugnaret? Una tantum erat demonstrationis via, ut scilicet ostenderet, accidere id, quod antea posuisset, confundi nimirum quodammodo, hebetato lumine, figuram siderum. Quae scilicet simulac turbata est, nullum amplius superstes est testimonium, quo veri nos omnino aliquid cernere certiores reddamur. Veram tunc igitur ne magnitudinem quidem siderum nobis apparere asseverabimus. Quae iam ab initio v. 585 usque ad finem v. 588 leguntur, haec inter se coniuncta, ut parenthesi a reliquis discernere liceat, argumentum illud continere debent, quod requirimus. Sed ita si scribuntur, ut in editionibus scripta exstant, nihil afferunt, quod ad rem demonstrandam sufficiat.

Ipsa verum tamen poetae verba suspectam reddunt artem, qua lacunam v. 585 apposita in fine voce *flammae Bernaysius* explere studuit. Nam si poeta re vera dixit: flammae dum tremor est clarus, dum cernitur ardor eorum, unam eandemque rem otiosa iteratione prodidit. At contrarias potius oppositasque sibi invicem conditiones significare debuit, ut *alteram utram* in partem filum qua ratione mutari posset, ostenderet. Legendum igitur existimo:

quandoquidem quoscumque in terris cernimus, *anceps*
dum tremor est, clarus dum cernitur ardor eorum,
perparvum quiddam interdum mutare *videntur*
alterum utram in partem filum, quo longius absunt.

Prout igitur aut ambiguo tremore micant aut claro ardore fulgent ignes, aut in minus aut in maius mutare filum dicuntur, atque eo quidem magis, quo longius absunt, hac eiusdem fili mendaci mutatione decipimur.

Solis ninio ardore quae exsiccata sunt, parvis accendi ignibus admotis hoc exemplo usus Lucretius docet V, 606:

quod genus interdum segetes stipulamque videmus
accidere ex una scintilla incendia passim.

Sed *interdum passim* id fieri inelegantiori pleonasmo dici videtur; fortasse magis placeat hoc:

quod genus interdum segetes stipulamque videmus
accidere, ex una scintilla incendia *passam*.

Atque huic quidem loco alium eiusdem libri addam, quo anni tempora certo ordine redeuntis ornatissima oratione poeta enumerat. Eo magis offendit, quod in v. 739 legis frigidissime de calore dictum:

inde loci sequitur calor aridus et comes una
pulverulenta Ceres.

Scripsit fortasse Lucretius:

inde poli sequitur calor aridus.

Silvestre vivendi genus priscis mortalibus usitatum nitidissimo carmine Lucretius pingit, cuius concinna pulcritudo unius tamen versiculi (V, 966) culpa interrumpi visa est *Lachmanno*. Quum enim in libris legatur:

Saetigerisque pares subus silvestria membra,

pyrrhichius *subus* excidisse syllabam unam monet. Nec tamen addita hac qualicumque syllaba versum restituere *Lachmannus* voluit, sed aliis argumentis compluribus, quae singillatim commemorare longum esset, graviolem labem loci totius deprehendisse sibi visus est, versumque istum e duorum versiculorum dimidiis partibus conflatum esse iudicavit. Quibus argumentis eam equidem vim inesse non putavi, ut propter leve lacunae indicium, quod in defectu unius syllabae conspiceretur, versum omnem in partes divellendum esse censerem. Sed alia loci adornatio magis placuit. Quum enim priscos illos mortales manuum pedumque virtute fretos feras silvestres consecratos esse legerem, nimia mihi haec fortitudinis laus videbatur, et quae non valde a risu movendo abesset. Sed simul inerat his verbis minoris prudentiae vituperium. Nam saxa missilia clavasque istis minime ignota fuisse, proximi iam versus docent; quorum telorum quem utilioreni usum cogitare possis, quam quo trucidandis feris silvestribus inserviant? Propterea ita versus collocaverim:

963 Et manuum mira freti virtute pedumque
 967 missilibus saxis et magno pondere clavae
 964 consecrabantur silvestria secla ferarum,
 multaue vincebant, vitabant pauca latebris.

Et iam quum ad latebras perventum sit, nihil videtur aptius subiungi quam hoc:

Saetigeris *parilesque* subus silvestria membra
 nuda dabant terrae nocturno tempore capti,
 circum se foliis ac frondibus involventes.

Neque *Lachmanno* accedere possum, qui hominum cum subus comparisonem plumbei ingenii testimonium fore iudicat; immo quum *silvestria* membra Lucretius, quum *nuda* terrae dare, quum *circum* se *involvere* foliis homines faciat, his omnibus non fugisse, sed quaesivisse hanc utrorumque similitudinem videtur.

Naturam fulminis Lucretius VI, 218 his argumentis illustrat, si editiones sequaris:

Quod superest, quali natura praedita constant
 fulmina, declarant ictu eius inusta vaporis
 signa notaeque gravis halantis sulphuris auras.

Sed librorum scriptura: ictu *et inusta* aliam emendandi viam monstrare videtur; scribendum enim erit:

quali natura praedita constant
fulmina, declarant ictus, . . .

Si enim ambiguum esse fulminum naturam dicas, quando in aëris auris inani motu pereunt, declarari eam confitearis tunc, quum ictu quodlibet corpus feriunt. Reliqua iam paucis literulis mutatis perspicua reddes, ubi haec scripseris:

et inusta *caloris*
signa notaeque gravis halantis sulphuris auras.

In presterum origine explicanda (quos quidem ab re Graios nominasse poeta monet), cetera quo magis et perspicua procedant, et congrua cum aliis eiusdem meteori observationibus, eo magis interiectis versibus VI, 434. 435 offendimur. Qui quum neque rei naturae satis respondeant, et concinnitatem orationis aliquantulum turbent, alieni ab hoc loco immo spurii omnino mihi videntur. Interpres enim opinor quidam, cui propter rei ipsius ignorationem obscure dici videretur de coelo demissa columna, hos versus addidit, effecitque ut adcurata meteori descriptio inepta diversissimarum rerum comparatione interrumpetur. Ventus scilicet quum superne nubi incidit, deprimere quidem illam iure dicitur, sed non ita tamen deprimat, ut aucta latitudine, qualis augeri solet in corpore brachii iniectu compresso, columnae demissae gracilitas prorsus defigetur. Neque etiam extendi nubem in undas poetam narrasse puto, quum veram rei speciem in sequentibus versibus ipse accuratius descripserit. Nubes enim vento depressa columnae vel coni pendens figuram praebet, ut latiore scilicet basim in coelo ponat, acuminatum vero fastigium deorsum aëri immittat. Tum ex ipso maris aequore alter tumentium undarum conus exurgit, qui cacumen erectum postquam cum demisso illius apice miscuit, iam clepsydrae figuram vel columnae efficit, cuius media pars imminuta diametro contracta conspicitur. Hunc aquarum conum aut non observavit Lucretius, aut obiter indicavit illis verbis, quibus ventum in mare prorumpentem mirum in undis fervorem concinnare memorat; reliqua vero diligenter enarravit. Quod enim venti vim discindere nubem dicit, eo idem significat, quod paulo infra luculentius demonstrat: versabundum

scilicet turbiuem ita se insinuare nubi, ut a latiore basi, quae in coelo haereat, in medium conii corpus intret, et secundum ipsum eius axim spirali quasi itinere decurrat. Prolongatur autem hac ratione et excavatur simul nubis pendentis columna, donec inclusa vis turbinis descendens, penitus perforato apice conii, quem antea deorsum protruserat, in mare ipsum omnis prorumpat. Sed in hoc ipso motu describendo *deducendi* vocabulum, quod in v. 439 legimus, languore quodam offendit, quum in sequenti statim versu *detrudendi* aptior propter maiorem vehementiam denominatio usurpetur. Quare quum *gravidam* ad aequor nubem illam Lucretius detrudi narret, multo aptius *diducere* ventus eam, quam deducere dicetur. Denique *lento cum corpore*, ut latine dici possit, hoc certe loco quid significet non video, sed aliud vocabulum scriptum fuisse suspicor, quo versabundi turbinis effectus, quos ipsa rei observatio praebet, significantiori epitheto illustrarentur. Totum igitur locum hoc fere modo legendum esse putaverim:

- 431 Hoc fit, ubi interdum non quit vis incita venti
rumpere quam *cepit* nubem, sed deprimit, ut sit
433 in mare de coelo tamquam demissa columna;
436 quam cum discidit, hinc prorumpitur in mare venti
vis et fervorem mirum concinnat in undis.
Versabundus enim turbo descendit, et illam
diducit penitus torto cum corpore nubem,
440 quam simulac gravidam detrusit ad aequora ponti,
ille in aquam subito totum se immittit et omne
excitat ingenti sonitu mare fervere cogens.

Penitus enim idem valere Lucretio quod *de intus*, ex aliis notum est.

Singularem corruptelam non tam latere quam patere dicas in iis versibus, quibus Magnesium lapidem Lucretius aestu quodam inmisso ferri corpora movere docet, VI, 1054:

- 1055 Illud in his rebus mirari mitte, quod aestus
non valet e lapide hoc alias impellere item res.
pondere enim partim fretae stant, quod genus aurum,
et partim raro quia sunt cum corpore, ut aestus
pervolet intactus, nequeunt impellier usquam,
lignea materies in quo genere esse videtur.
Inter utraque igitur ferri natura locata
aeris ubi accepit quaedam corpuscula, tum fit,
impellant ut eam Magnesia flumine saxa.

Mitto quod aptius in v. 1058 pervolet *intactas* scribi videatur; non enim omnino tradita lectio emendatione indiget. Verum quae in ultimis versibus absurdissima leguntur, ea sane a Lucretio non profecta sunt, qui Magnesii lapidis virtutes bene se cognovisse hac ipsa disputatione probavit. Ferrum enim tum demum a lapide moveri, postquam aeris corpuscula admixta sint, qui tolerari possit, quum ferrum semper, aes numquam ab illo impelli et oculi doceant, et ipse poeta ferri naturam eo insignem esse velit, quod neque maiori pondere nec rariori partium nexu lapidis virtutem eludat? Itaque hoc dicendum est, quod et rei natura et poetae sententia postulat: quamlibet rem, ferri particulas ubi aliquas in se susceperit, tum a lapide et ipsam moveri. Scribendum est:

Inter utraque igitur ferri natura *locat*ast.
cuius ubi accepit quaedam corpuscula, tum fit,
 impellant ut *rem* Magnesia flumine saxa.

XLIII.

RECENSION VON EDUARD PFLÜGER, DIE SENSORISCHEN FUNCTIONEN DES RÜCKENMARKS DER WIRBELTHIERE NEBST EINER NEUEN LEHRE ÜBER DIE LEITUNGSGESETZE DER REFLEXIONEN.

(Berlin 1853.)

[1853. S. Gött. gel. Anzeigen 1853, St. 174—177, S. 1737—1776.]

Unter dem vereinigten Einflusse der zahlreichen Versuche sowohl als der Vermuthungen, welche der lebhafteste Eifer für die Erforschung des Nervenlebens hervorrief, hatte sich ziemlich allgemein in den letzten Zeiten eine Ansicht verbreitet, welche die unmittelbare Wechselwirkung der Seele mit dem Körper auf das Gehirn beschränkte, Rückenmark und Nerven dagegen nur als vermittelnde Zwischenglieder ihres Verkehrs betrachtete. Die inneren Zustände der Seele, die sich ausschliesslich im Gehirn in physische Veränderungen der Massen umsetzten, sollten in dieser neu gewonnenen Gestalt unver-

ändert durch die Nerven zu den Theilen des Körpers fortgeleitet werden, für welche sie als Anstösse zur Erzeugung von Bewegungen dienen; die physischen Erschütterungen, in welche durch mancherlei Reize die Elemente des Körpers gerathen, sollten umgekehrt in dieser ihrer ursprünglichen Gestalt sich dem Gehirn nähern, und dort erst erwartete man jene Ereignisse, durch welche die physische Erregung in die neue Form einer Empfindung oder eines Gefühls umgewandelt wird. Diese Ansicht, nach welcher Rückenmark und Nerven nur Leiter einer Menge rein physischer Processe sind, musste von selbst zu einer deutlicheren Scheidung dessen auffordern, was an den Ereignissen im lebendigen Körper eine Leistung der eigenthümlich verbundenen Massen ist, und dessen, was wir nothwendig dem Einflusse eines psychischen Princips zuschreiben müssen. Und in demselben Masse, als die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele in eine Reihe einzelner Vorgänge auseinandertrat, die an verschiedene Elemente des Körpers vertheilt, in bestimmter Aufeinanderfolge nothwendig in einander griffen, wuchs die Möglichkeit einer entwickelnden Erklärung der psychischen Erscheinungen, die sehr gering war, so lange man die Seele alle Theile des Leibes gleichmässig durchdringend, mit allen unmittelbar identisch und wechselwirkend, und deshalb an keinen unabänderlichen Vermittlungsweg ihrer Erregungen gebunden dachte. Zudem empfahl sich diese Ansicht allen denen, die von der nothwendigen Voraussetzung der Einheit der Seele ausgehend, auch nach einer Einheit ihres räumlichen Ortes strebten. Zwar schlug die Hoffnung fehl, einen untheilbaren Punkt des Gehirns zu finden, der als der gemeinsame Schlusspunkt aller Nervenbahnen gegen die übrigen Theile desselben die gleiche bevorzugte Stellung eingenommen hätte, welche das Ganze des Gehirns gegen die Masse des übrigen Körpers behauptete. Indessen waren auch in dieser Richtung die Untersuchungen nicht ganz fruchtlos; wenn auch mit unangebbaren Grenzen, schienen doch auch im Gehirn einzelne Gegenden ausschliesslich den letzten unmittelbaren Verkehr der Seele mit den Erregungen der Nerven-elemente zu vermitteln; jedenfalls war sie auf einen Wohnplatz von geringerer Ausdehnung beschränkt, und der übrige Körper konnte als eine unbeseelte Masse ge-

dacht werden, über welche sich die Herrschaft der Seele zwar unmittelbarer und weit kraftvoller, aber doch in keinem wesentlich andern Sinne erstreckte, als in welchem sie sich an den Objecten und Mitteln unsers Handelns in der Aussenwelt geltend macht. Durch die Klagen, welche gegen eine so entschiedene Entgeistigung des Körpers jene Ansichten erhoben, die in einer undefinirbaren allgemeinen Einheit des Leibes und der Seele einen grösseren Gewinn sehen, als in der bestimmten Trennung beider Elemente, die jeder Vorstellung ihrer Wechselwirkung vorangehen muss, würde die geschilderte Auffassungsweise schwerlich erschüttert worden sein. Aber andere vorurtheilslosere Bedenken entstanden gegen sie aus der Fortsetzung der empirischen Untersuchung selbst und haben zu einem Schwanken der Meinungen geführt, in welchem der wesentliche Gewinn jener früheren Ansicht aufs Neue in Frage gestellt scheint.

Man sah sich zuerst genöthigt, die Vorstellung der ununterbrochenen Continuität aufzugeben, mit der alle einzelnen Nervenfasern von der Peripherie und aus dem Innern des Körpers durch das Rückenmark zu dem Gehirn aufsteigen sollten, um in diesem in vollständiger Sammlung zu endigen. Unleugbar mussten viele Fasern im Rückenmark selbst ihren Endpunkt finden und die Mittheilung ihrer Zustände an das Gehirn in compendiöserer Weise erfolgen, so dass schon hier aus den Erregungen mehrerer Fasern irgendwie eine Resultante gezogen und nur diese als weiter zu benutzender Reiz dem Gehirn zugeführt wurde. Indessen war dies doch nur eine Vereinfachung in der Verwaltung der Nervenfunctionen: jene Resultante konnte noch immer als ein einfacher völlig physischer Vorgang betrachtet werden, und eine Entwicklung psychischen Lebens im Rückenmark selbst war keine nothwendige Annahme. Als man jedoch Erscheinungen, die schon lange bekannt und vielfach Gegenstand der Aufmerksamkeit gewesen waren, die Bewegungen nämlich, die der Rumpf geköpfter Thiere ausführt, zusammenhängender von Neuem untersuchte, zeigte sich, dass doch dem Rückenmark nicht allein die Eigenschaften eines Leiters, sondern auch die eines selbstständigen Centralorgans zukommen. Nicht nur, dass Reize sensibler Nerven in dem kopflosen Rumpfe Zuckungen und einfachere

gruppirte Bewegungen der Glieder hervorriefen: vielmehr selbst zusammengesetztere Locomotionsbewegungen sah man häufig längere Zeit hindurch ausgeführt werden. Allein von einer, wie mir noch jetzt scheint, durchaus richtigen Ueberzeugung geleitet, bemühte sich die Schule, auch in diesen Bewegungen ein zwar zweckmässig angeordnetes, aber doch von aller psychischen Mitwirkung unabhängig verlaufendes Spiel von Wirkungen nachzuweisen, das in der ersten Construction des organischen Körpers ein für alle Male mechanisch vorgebildet war. Es lag weder etwas Unmögliches noch etwas Auffallendes darin, dass eine physische Erregung, in einem sensiblen Nerven verlaufend, sich im Rückenmark der Wurzel eines motorischen mittheilte und in diesem zurücklaufend die von ihm abhängigen Muskeln zu einer Zuckung bestimmte. Von jenen einfacheren Gruppen der Muskelcontractionen aber, durch welche die Glieder des Körpers Beugungen, Streckungen und die andern Elemente der Bewegung erleiden, die im Leben der intelligente Wille zu weiteren Handlungen verknüpft, liess sich aus psychologischen Gründen nachweisen, dass sie, wenn nicht nothwendig, so doch äusserst vortheilhaft in einer bestimmten Verflechtung der Nervenfäden vorgebildet gedacht werden, durch welche mehrere Muskeln zugleich und auf einen einzigen Anstoss zu zweckmässigem Zusammenwirken sich anregen lassen.

Es fehlte nie an einzelnen Beobachtungen von Bewegungen decapitirter Thiere, welche über die Grenzen der eben erwähnten einfachen Leistungen hinausgingen; aber neben diesen einzelnen Fällen fügte sich doch die Mehrzahl der andern zu leicht den angenommenen Ansichten, als dass die einmal gewonnene Zuversicht zu ihrer Richtigkeit wesentlich wäre beeinträchtigt worden. Man fand, dass die Bewegungen der enthaupteten Thiere nur auf Anregung äusserer Reize entstanden; sich selbst überlassen blieb der Rumpf der Thiere in Ruhe; und wenn in nicht ganz seltenen Fällen nach längerer Ruhe eine plötzlich und ohne sichtbare Veranlassung eintretende Bewegung auf die Wirksamkeit einer noch vorhandenen inneren Selbstbestimmung zu deuten schien, so war es doch leicht möglich, auch diese Fälle durch eine mechanische Betrachtungsweise befriedigend zu deuten; denn allerdings

werden in dem Körper so lange, als die Reizbarkeit seiner Nerven anhält, innere Processe nothwendig vorgehen müssen, und der Ablauf dieser kann leicht zu bestimmten Zeitpunkten eine früher nicht vorhanden gewesene physische Nöthigung zur Ausführung einer Bewegung erzeugen. Dabei unterschied sich der ganze Eindruck, den die Beweglichkeit des kopflosen Rumpfes machte, im Ganzen doch ziemlich deutlich von dem Gesamtcharakter der Leistungen des unverletzten Thieres; oft nur halb wurden die angefangenen Bewegungen ausgeführt, und obwohl zweckmässig für die Abwehr eines Reizes. brachen sie doch oft vor Erreichung ihres Zieles ab; eine längere Aufeinanderfolge verschiedener auf denselben Zweck sich beziehender Handlungen schien nie vorzukommen; der äussere Reiz löste nur jene einfacheren Leistungen aus, die im Leben des unverletzten Thieres häufig wiederkehrend, als constante Elemente zu den veränderlichen Handlungen der bewussten Absicht combinirt zu werden pflegen. Alle diese Umstände begünstigten die Annahme, dass hier überall nichts vorliege, als ein kunstvoller Mechanismus der ursprünglichen Bildung des Thierkörpers. Indem der Erregungszustand sensibler Nerven sich im Rückenmark auf die Wurzeln motorischer reflectirt, findet er diese irgendwie in eine solche functionelle Verbindung geordnet, dass sein Anstoss nicht nur einen Nervenfaden, sondern mehrere zugleich zu einer combinirten Bewegung erregt, die meist sich zweckmässig auf Abwehr der drohenden Störung bezieht. Ist der Zusammenhang zwischen Rückenmark und Gehirn ununterbrochen, so kann dieselbe Erregung sich auch zu dem letztern hinauf fortpflanzen und eine bewusste Empfindung veranlassen; indem sie aber auch in diesem Falle fortfährt, sich im Rückenmark auf die motorischen Nerven zu reflectiren, wird diese ihre seitliche Wirkung, als neuer Reiz dem Gehirn zugeführt, zugleich im Bewusstsein sich als Drang zu einer bestimmten Bewegung geltend machen können.

Und eben hierin wird der Vortheil dieser Reflexwirkungen für die Entwicklung der Seele in den ersten Abschnitten des Lebens bestehen, dass sie nun nicht genöthigt ist, die Bewegung, die einem Reize zweckmässig entsprechen würde, entweder selbst zu erfinden, wozu ihr jede Befähigung abginge,

oder abzuwarten, bis zufällig einmal von selbst die nützliche Bewegung im Augenblicke der Reizung einträte und so die Möglichkeit entstände, die drei Vorstellungen des Reizes, dieser Bewegung und der damit verknüpften Milderung der Reizung zu künftigem Gebrauche in ähnlichen Fällen zu associiren. In dem Augenblicke vielmehr, in welchem der Reiz die Empfindung erzeugt, regt er mit mechanischer Sicherheit zugleich auch die Bewegung an, die nach dem Plane der Organisation eine zweckmässige Rückwirkung auf ihn selbst bildet, und so wird vor Allem die erste Erfindung einer zweckmässigen Reaction für die Seele in die einfachere Aufgabe verwandelt, sie zu beobachten, indem sie von selbst geschieht. Aber auch im weitem Verlaufe des Lebens wird das Fortwirken dieses Mechanismus die Ausführung vieler Bewegungen erleichtern und sicherer machen, die dann, nachdem einmal eine Erfahrung über ihre Beziehung zu dem Reize gemacht worden ist, allerdings auch ohne dies Mitwirken durch die Vermittlung der Vorstellungsassociationen möglich sein würden.

Dies war im Wesentlichen die Lehre von den Reflexbewegungen, wie sie von Marshall Hall zwar nicht zuerst erfunden, wohl aber ausdrücklicher hervorgehoben und besonders von deutschen Physiologen ausgebildet wurde; dies zugleich die psychologische Bedeutung, die ich den Thatsachen geben zu müssen glaubte, und deren Wichtigkeit für die Entwicklung des Seelenlebens ich hier nur kurz andeuten wollte, da der Verlauf dieser Betrachtungen mich nöthigen wird, auf einzelne Punkte derselben ausführlicher zurückzukommen.

Gegen diese ganze Auffassung nun ist die Polemik gerichtet, welche Pflüger in seiner Schrift über die sensorischen Functionen des Rückenmarks eröffnet hat. Ihr Hauptpunkt besteht in dem Nachweis, dass ausser jenen Bewegungen, welche sich der Reflextheorie bequem unterwerfen lassen, an decapitirten Thieren sich noch andere zeigen, die ihr keineswegs anzupassen seien, und die man absichtlich oder unabsichtlich, obwohl sie mehrfach beobachtet worden, bei der Entwerfung jener Theorie bei Seite gesetzt habe. Ziehe man nun diese Bewegungen, deren psychischen Ursprung Pflüger ausser Zweifel glaubt, mit in Betracht, sei man also einmal genöthigt, die Fortdauer einer Intelligenz im Rückenmarke des kopflosen

Rumpfes zuzugestehen, so sei nun auch keine Nöthigung mehr vorhanden, jene erste Klasse der Bewegungen, die sich in der That der Theorie der Schule noch fügen würden, als vollkommen unabhängig von psychischer Betheiligung anzusehen; doch werden sie immer eine eigene und einfachere Gruppe neben jenen bilden.

Pflüger hat seine Ansicht theils durch eine Kritik der früheren Auffassungen, theils durch eigene neue Versuche unterstützt. Was jene betrifft, so hat man an ihrer Bitterkeit vielfach Anstoss genommen. Allein wenn der Tadel, den er namentlich über Marshall Hall ausschüttet, leidenschaftlicher ist, als zur Entwicklung der Wahrheit nöthig war, so gestehe ich doch, dass es auch mir nützlich scheint, an die schwerfällige Flüchtigkeit in der Darstellung des unter uns ziemlich überschätzten englischen Arztes erinnert zu sehen.

Die Versuche anderseits, die Pflüger selbst angestellt hat, im Einzelnen zu prüfen, schien mir für meine gegenwärtige Absicht aus einem Grunde überflüssig, den ich als allgemeines Zugeständniss hier vorausschicke. Ich bin nämlich vollkommen überzeugt, dass in der That an geköpften Thieren viele Bewegungen vorkommen, die der herrschenden Reflextheorie gar nicht oder doch nur mit der grössten Unwahrscheinlichkeit sich unterordnen lassen. So wie frühere Beobachter sie erzählen, habe ich sie selbst oft genug gesehen, und wenn vielleicht in den von Pflüger erwähnten Versuchen ein oder der andere Umstand sich nicht als ganz constant ausweisen sollte, so zweifle ich doch nicht, dass sich dafür eine hinreichende Menge anderer Beispiele finden würde, die für seine Theorie völlig den gleichen Werth hätten, wie diejenigen, auf welche er sie jetzt wirklich stützt. So einfach, wie namentlich Kürschner die Reflexbewegungen schildert, sind sie gewiss nicht, vielmehr gibt es viele Fälle, in denen jedem unbefangenen Beobachter sich zuerst dieselbe Annahme aufdrängen wird, bei welcher Pflüger bis zuletzt stehen geblieben ist, dass nämlich diese Bewegungen nur begreiflich werden, wenn man in dem Rückenmark eine noch fortwirkende Intelligenz voraussetzt, welche ihre Handlungen durch psychische Selbstbestimmung nach der Natur der einwirkenden Reize einrichtet.

Die wesentliche Eigenthümlichkeit dieser Bewegungen können wir mit Pflüger dahin bestimmen, dass sie nicht bloss zweckmässig in Bezug auf den Reiz sind, sondern zugleich zweckmässig mit Accommodation an die besondern Umstände, unter denen er einwirkt. Aus der Zweckmässigkeit einer Rückwirkung allein, sobald sie auf denselben Reiz stets gesetzlich in derselben Form erfolgt, lässt sich nie mit Sicherheit ihr psychischer Ursprung darthun; es wird immer die Behauptung möglich sein, dass seit der ersten Bildung des Körpers seine Elemente passend genug verbunden sind, um auf die Einwirkung desselben Reizes stets dieselbe, wie sehr auch immer complicirte und zweckmässige Bewegung mit blinder mechanischer Nothwendigkeit zu erzeugen. Eben deswegen aber, weil dieser ursprüngliche Mechanismus nur den bestimmten Reiz berücksichtigt, nicht aber die verschiedenen und höchst veränderlichen Nebenumstände, die seine Einwirkung begleiten können, wird diese an sich zweckmässige Reaction nicht immer zum Ziele führen; sie wird stets in derselben Form erfolgen, mögen die Umstände nun für sie das Ziel erreichbar oder unerreichbar machen. So sehen wir eine Menge vorausbestimmter physiologischer Zusammenhänge zwischen verschiedenen Functionen, die unter den gewöhnlichen Lebensumständen zweckmässig zur Compensation von Störungen berechnet sind, unter ungewöhnlichen Umständen in zwecklose, selbst verderbliche Wirkungen auslaufen. Trägt nun eine Reaction nicht diesen Charakter einer unveränderlichen gesetzlichen Form, sondern verändert sie sich bei gleichem Reiz nach der Lage der Umstände, sucht sie also mit einer Auswahl der Mittel den jetzt noch wirklich zum Ziele führenden Weg auf, so scheint diese neue Art der Leistung, die wir die accommodirte Bewegung nennen wollen, die Fähigkeiten eines blinden Spieles physischer Kräfte zu überschreiten. Wer nur dies beobachtet hätte, dass der geköpfte Frosch einen Tropfen Essigsäure, den man auf sein linkes Bein gebracht, mit dem hinaufgezogenen Fussrücken desselben Beines abwischt, könnte, sobald er das stets gesetzlich wiederkehrende Auftreten derselben Bewegung nach gleichem Reize berücksichtigt, ihre Entstehung einem in der ersten Bildung des Körpers voraus angelegten Mechanismus zurechnen. Wer jedoch

weiter beobachtet, dass das kopflose Thier den auf sein linkes Bein gebrachten Tropfen, wenn ihm der linke Unterschenkel abgeschnitten ist, jetzt mit dem rechten hinaufgezogenen Fusse abwischt, wird nicht geneigt sein, jene Erklärung unverändert auch auf diesen Fall überzutragen. Der kopflose Frosch, der »wenn ihm der eine Fuss den Dienst versagt, ganz einfach den andern nimmt, also zwischen verschiedenen Mitteln wählt«, scheint von einer ihm zurückgebliebenen Intelligenz hierzu bestimmt zu werden.

Dies ist denn in der That der Schluss, den Pflüger aus der Beobachtung dieser und anderer accommodirter Bewegungen an geköpften Thieren zieht, und eine Lehre von willkürlicher experimenteller Theilbarkeit der Seele entwickelt sich folgerichtig aus diesem einmal gewonnenen Resultate. Wir hören von Kopfseele, von Rückenmarksseele, von Schwanzseele, und je mehr alle Thätigkeiten des Körpers der Intelligenz unterworfen werden, um so mehr muss die Intelligenz sich gefallen lassen, völlig als theilbare Masse behandelt zu werden. Ich will nicht hier darauf eingehen, die ausserordentlichen Schwierigkeiten hervorzuheben, die es haben würde, sich die Theilung einer Intelligenz auch nur so weit vorzustellen, dass man sagen könnte, was damit gemeint sein solle; Schwierigkeiten, die dann wenigstens ins Ungemessene gehn, wenn nicht die noch unentwickelte Anlage zur geistigen Entwicklung, die man sich allenfalls als ein homogenes theilbares Quantum denken möchte, sondern das bereits im Leben ausgebildete Bewusstsein mit seinen Erinnerungen, Erfahrungen und den durch diese gewonnenen Fertigkeiten und Kenntnissen das Object der Theilung sein soll. Grade diese Forderung aber müsste hier gemacht werden; denn die Fähigkeit, den Umständen gemäss zu handeln, würde durch eine noch aller Erfahrung entbehrende Intelligenz nicht um das Geringste leichter erklärt, als durch einen rein physischen Mechanismus. Ich will ferner nicht fragen, warum doch der Verfasser einen schon oft angedeuteten Weg verschmähte, der ohne ihn in Unbequemlichkeiten der wunderlichsten Art zu verstricken, ihm erlaubt haben würde, seine Hypothese von der psychischen Bedingtheit der Bewegungen an geköpften Thieren weiter auszubilden. Man konnte annehmen, dass jeder Massentheil (und der Bestimmt-

heit der Vorstellungen zu Liebe sehen wir die kleinsten Theile als untheilbare Elemente an), dass also jeder Massentheil seine Intelligenz für sich hat, dass während des Lebens die eine Seele, die wir die des Thieres nennen, durch ihre bevorzugte Stellung oder die grössere Kraft ihrer Natur alle jene Seelen der Theile beherrscht, dass aber sie alle durch die Verbindung, in der sie untereinander stehen, an den Erlebnissen des ganzen Thieres Theil nehmen und ihren Nutzen von seinen Erfahrungen ziehen. Fällt am decapitirten Thiere der Einfluss der Kopfseele weg, so werden die Seelen der Theile noch immer sich den Reizen gemäss äussern können, die ihre Körpergebiete treffen. Aber sie werden sich hier nicht bloss einfach gesetzlich äussern müssen, sondern die früheren Erfahrungen, die jede Theilseele freilich nur in ihrem Zusammenhange mit dem Kopf und seinen Sinnesorganen machen konnte, die sie aber einmal gemacht in der Erinnerung festhält, werden sie befähigen, noch jetzt den Umständen sich zu accommodiren. Nichts ist hierzu erforderlich, als dass die Umstände irgend einen solchen Eindruck auf die Nerven machen, dass durch ihn der Theilseele ein Gefühl erregt wird, mit dem in ihrer Erinnerung die Vorstellung und der Trieb zu einer jenen Umständen accommodirten Rückwirkung associirt ist. Diese Auffassung würde gestatten, alle jene Abhängigkeit der Bewegungen von noch fortwirkender Intelligenz anzunehmen, welche Pflüger hier zu sehen glaubt, aber sie würde den Vortheil haben, diese Ableitung nicht durch Trennung dessen, was als untheilbar angesehen werden muss, der psychischen Individualität, sondern durch die Nachwirkungen zu ermöglichen, die in dem Innern der ungetheilten Elemente von ihren früheren geselligen Zusammenhängen mit andern zurückgeblieben sind. Allein obgleich ich es keineswegs für unmöglich halte, dass dieser hier erwähnte Gesichtspunkt auch vielleicht seinen Geltungskreis habe, so liegt es mir doch nicht daran, ihn hier als einen gültigen aufzustellen; vielmehr scheinen mir andere Wege noch offen, die dasselbe, was ich hier als einen psychischen Vorgang schildere, auch als einen physischen nicht unmöglich erscheinen lassen. Dass der vom Verfasser selbst gewählte Ausweg der einzige sein dürfte, dessen Ungangbarkeit sicher ist, werden uns die zugestehen, die mit uns

von dem Gedanken der Einheit der Seele ausgehen. Dass freilich unsere Gegner diesen Gedanken als einen falschen und willkürlichen Ausgangspunkt zu bezeichnen fortfahren werden, sehen wir voraus. Sie bedenken nicht, dass die Einheit des Bewusstseins uns gegeben ist, und dass jede Hypothese, welche diese Einheit nicht zu erklären vermag, durch ihren Widerspruch mit dieser völlig feststehenden Thatsache der Erfahrung sich als unmöglich erweist. Diesem bestimmten und klaren Datum der Erfahrung muss daher die Theorie zuerst entsprechen; die Bewegungen in Aalschwänzen dagegen oder in geköpften Fröschen sind jedenfalls Thatsachen, deren richtige Abschätzung gar nicht so leicht und unzweideutig ist, dass man sie zur Basis einer Theorie wählen könnte. Es mag sein, dass diese Erscheinungen ganz so aussehn, als ob hier noch eine Intelligenz gegenwärtig wäre, wer sich jedoch damit rühmen wollte, dass seine Theorie sich diesem Scheine vortrefflich anschliesse, würde damit nur zugeben, dass er zur Erklärung einer zweideutigen Curiosität den Grundsatz opfert, der zur Einsicht in ein unzweifelhaftes und sehr einfaches Factum, die Einheit des Bewusstseins, unentbehrlich ist. Da wir mithin die Einfachheit der Seele und ihre Untheilbarkeit nicht widerrufen können, so bleibt uns nur übrig, entweder von dem vorhin geschilderten Ausweg Gebrauch zu machen, oder zu sehen, ob in der That jene accommodirten Bewegungen nicht dennoch ohne die fortdauernde Mitwirkung einer Intelligenz entstehbar gedacht werden können.

Wenn irgend ein zusammenhängendes System von Elementen, durch einen Reiz in Bewegung gesetzt, eine Rückwirkung entfalten soll, welche in irgend einer zweckmässigen Beziehung zu dem Reize steht, so wird diese Aufgabe im Allgemeinen die Leistungsfähigkeit eines physischen Mechanismus nicht überschreiten. Soll jedoch eine Bewegung b sich nicht nur dem sie veranlassenden Reize r , sondern auch den Umständen u accommodiren, welche seine Einwirkung begleiten, so ist diese Aufgabe so lange unausführbar, als jene Umstände nur vorhanden, aber nicht unter den Bedingungen repräsentirt sind, von denen das Zustandekommen der Bewegung b abhängt. Für den Fall einer bloss physischen Vermittlung zwischen Reiz und Reaction pflegt man dies im Allgemeinen

gern zuzugestehn und nur in den besondern Anwendungen auf physiologische Fragen häufig zu vergessen. Man gibt also zu, dass ein System von Massen sich nicht zweckmässig nach Umständen richten kann, von denen es durchaus keine Einwirkung erfährt, und wo man von einer Maschine die Compensation einer Störung verlangt, welche sie in unbestimmten Zeiträumen erleiden könnte, ordnet man den Zusammenhang so an, dass die Effecte der Störung, indem sie auf den Gang der Maschine zurückwirken, den Theil ihres Getriebes in Bewegung setzen, welcher sie selbst wieder ausgleichen soll. Nur von der Seele pflegt man oft zu verlangen, dass sie Umstände berücksichtigen soll, von denen sie nichts weiss; man vergisst, dass auch ihr jede Accommodation durch einen Eindruck der Umstände, denen sie sich anbequemen soll, abge- nöthigt werden muss. Nun aber, auf welche Weise könnte wohl die Seele von den vorhandenen Umständen, unter denen die Reizung erfolgt, einen Eindruck erhalten, als durch dieselben leiblichen Werkzeuge, die ihr in allen Fällen die Kenntniss eines äussern Thatbestandes vermitteln? So lange wir mithin der Seele keine unmittelbare Offenbarung zutrauen, müssen wir zugestehen, dass in jedem Falle, wo wir eine Accommodation an die Umstände von der Intelligenz einer Seele ableiten, stets auch eine von denselben Umständen hervorgerufene Veränderung der Nervencentralorgane vorhanden sein muss.

Diesen Satz gedenke ich nun keineswegs dazu zu benutzen, um eigensinnig die gewöhnliche Theorie der Reflexbewegung über alle Reactionen der geköpften Thiere auszudehnen. Manche werden geneigt sein, dies zu thun; sie werden behaupten, die Feinheit und Empfindlichkeit des Mechanismus habe gar keine Grenze. Sei der Körper so gebildet, dass er auf den Reiz r automatisch die zweckmässige Rückwirkung b entfalte, warum solle er nicht dann, wenn ausser r zugleich die Umstände u auf ihn einwirken, ebenso automatisch eine Reaction entstehn lassen, die in Beziehung auf r und u zugleich zweckmässig sei? Diese Argumentation wird grossen Beschränkungen zu unterwerfen sein. Denn eben das ist die Frage, innerhalb welcher Grenzen den physischen Wirkungen der Umstände, die man dann allein in Betracht dürfte ziehen wollen, zuge-

traut werden könne, dass sie mit Nothwendigkeit das reagirende Substrat bestimmen, in die der jetzigen Lage der Dinge entsprechende eigenthümliche Form der Rückwirkung einzulenken. Die allgemeine Möglichkeit der Sache können wir freilich nicht leugnen; wahrscheinlich aber wird uns ihr ausgedehntes Vorkommen schon hier nicht erscheinen. Allerdings dürfte sich finden, dass viele Erscheinungen accommodirter Reaction selbst aus der Intelligenz einer Seele nur unter solchen näheren Voraussetzungen begreiflich werden, unter denen sie ohne Schwierigkeit auch aus der Natur eines blinden Systems physischer Massen erklärlich sind. Andere Fälle dagegen werden zurückbleiben, in denen diese gleiche Möglichkeit der doppelten Erklärung nicht mehr Statt findet, sondern die Accommodation überhaupt nur unter Voraussetzung der eigenthümlichen Wechselwirkung begreiflich wird, welche die verschiedenen Zustände einer Seele auf einander und ihre Resultanten auf die mit ihr verbundenen körperlichen Werkzeuge ausüben.

So oft ich deshalb im Interesse der Psychologie die Nothwendigkeit einer bis zu gewissem Grade mechanisch präformirten Teleologie der Bewegungen nachzuweisen versucht habe, so hat doch in der That nie etwas mehr von meiner Absicht entfernt gelegen, als die Meinung, alle Handlungen der Thiere auf automatischen Mechanismus zurückzuführen. Ich muss deshalb bei diesem Anlass die völlig unbillige Kritik zurückweisen, die Pflüger gegen einige meiner früheren Aeusserungen ohne alle Berücksichtigung ihres Zusammenhanges richtet. Nie habe ich deswegen, weil Husten und Niessen unwillkürliche zweckmässige Mechanismen sind, auch die Bewegungen geköpfter Thiere für unwillkürlich gehalten, obgleich ich einige der letztern aus andern Gründen als Beispiele unwillkürlich zweckmässiger Reactionen mit jenen zusammen angeführt habe. Zu behaupten, weil eine Zweckmässigkeit vom Willen unabhängig sei, sei jede von ihm unabhängig, würde nicht bloss eine »seichte Argumentation«, sondern eine solche Thorheit sein, dass es eine gleiche war, sie mir zuzutrauen.

In verschiedenen Abstufungen schienen mir vielmehr verschiedene Klassen der Bewegungen von einer wachsenden Mitwirkung der Seele abhängig zu sein. Noch ehe äussere Reize auf den Körper einwirken, glaubte ich ihn von inneren Er-

regungen in mannigfache Bewegungen versetzt, durch welche automatisch nicht allein einzelne Zuckungen der Muskeln, sondern auch jene combinirten Handlungen ausgeführt werden, welche den Gebrauch der in jeder Thierklasse eigenthümlich gebildeten Glieder zusammensetzen. Wir sehen diese Bewegungen bei neugeborenen Thieren so früh in verhältnissmässiger Vollkommenheit und Sicherheit auftreten, dass es unwahrscheinlich ist, ihre Ausbildung gänzlich von der Erfahrung abzuleiten. Und andererseits würde selbst das Erlernen durch Erfahrung schwierig zu erklären sein, da sich kaum zeigen liesse, woher in einiger Fülle und Ordnung die Gelegenheiten zur Bildung der nöthigen Beobachtungen kommen sollten, wenn nicht eben in den Thieren selbst ein stets lebendiger Trieb der Centralorgane zu mannigfaltiger Bewegung vorhanden wäre. Da ferner Art und Form der möglichen Gliederbewegungen auf das Engste mit der Structur der einzelnen Glieder selbst und mit dem Gesamtplane der Organisation zusammenhängt, was alles die Seele weder geschaffen hat, noch zu ändern vermag, so schien es billigerweise auch nicht zu den Aufgaben des Seelenlebens zu rechnen, den Gebrauch, der von dieser Mitgift der Natur gemacht werden soll, in seinen Elementen erst zu entdecken. Einfacher war es vielmehr, von den Kräften, welche diesen Mechanismus bildeten, auch seine erste Bewegung zu erwarten, und die Aufgabe der Seele erst darin zu suchen, dass sie diese fertigen, sich von selbst bewegenden Werkzeuge in der Form ihres Wirkens beobachtet, um sie nun zu den weiteren individuellen Zwecken des Lebens gemäss den Umständen zu benutzen, welche der Lauf der Dinge ohne weitere gesetzliche Ordnung herbeiführt. Alle einfachen Locomotionsbewegungen, das Laufen, Schwimmen, Fliegen, die Erhaltung des Gleichgewichts im Körper, das Beissen, Stossen, Saugen und vieles Aehnliche schien mir zu diesen Bewegungen zu gehören, die zuerst automatisch geschehen, aber indem sie geschehen, sich mit einem Gefühle der durch sie veränderten körperlichen Zustände associiren. Durch diese Association werden sie der Intelligenz dienstbar; denn so oft der Gedankenlauf jenes Gefühl wiederbringt, können wir an dasselbe auch die Tendenz zur Wiedererzeugung der entsprechenden Bewegung geknüpft

denken. In den ersten Zeiten des Lebens scheinen mir die lebhaften Processe des Wachsthums einen Reiz auf die Centralorgane auszuüben, der später, wenn an die Stelle der Bildung der gleichmässigeren Lauf der Ernährung tritt, nachlässt. Bei jungen Thieren beobachten wir daher am meisten jene rastlosen, auf kein bestimmtes Ziel bezogenen automatischen Bewegungen, durch welche die Seele auf den Gliedergebrauch sich einzuüben Gelegenheit findet.

Wird nun der Körper durch diese eigene innere Unruhe bewegt und dadurch fortwährend in neue Lagen gebracht, die neue Eindrücke mit sich führen, so knüpfen sich nun an jene ersten Bewegungen die eigentlichen Reflexbewegungen an. Auch sie habe ich für vollkommen mechanisch bedingte, von der Seele weder gewollte, noch vorher gewusste angesehen, und ich habe oben erinnert, welchen Nutzen es dieser gewährt, eine Anzahl nützlicher Rückwirkungen zuerst unwillkürlich geschehen zu sehn, um sie dann vermöge der mit ihnen associirten Vorstellungen der veranlassenden Reize und der erreichten Erfolge für die Zukunft der willkürlichen Verwendung zu unterwerfen. Auch ist es mir nie entgangen, dass in diesen Reflexbewegungen im Ganzen doch nur einfache und unvollkommene Rudimente zu sehen sind, die im Laufe vielfältiger Uebung erst jene Sicherheit und gelenke Geschmeidigkeit erlangen, die wir in den Bewegungen eines ausgebildeten Thieres finden.

Aber ehe wir hierauf weiter eingehen, haben wir überhaupt der Erweiterung zu gedenken, die der Gebrauch der Glieder durch den Einfluss der Erfahrungen und ihre Aufbewahrung in dem Gedächtnisse erfährt. Nehmen wir an, ein glühender Körper wirke zunächst nur durch sein Licht auf die Netzhaut des Auges, so wird er durch Reflex keine andere Wirkung hervorbringen, als entweder jene Drehung des Augapfels, durch welche sein Bild auf die Stelle des deutlichsten Sehens gebracht wird, oder bei grösserer Intensität des Reizes eine Schliessung der Augenlider. Aber die Haut des Leibes berührend, würde derselbe Körper eine lebhafte Reflexbewegung hervorrufen, die den Schmerz zu beseitigen strebt. Ist nun diese letzte Erfahrung einmal gemacht worden, so wird sich künftig schon mit dem blossen Lichteindruck die Vor-

stellung der schmerzenden Gluth und zugleich jene Reflexbewegung verbinden. So kann also eine Eigenschaft des Reizes, die in diesem Moment gar nicht zur physischen Einwirkung gelangt, dennoch zur bestimmenden Mitbedingung für die Gestalt der eintretenden Reaction werden, weil eine andere Eigenschaft, mit der er wirklich noch einwirkt, und die für sich wiederum nicht im Stande sein würde, jene Reaction zu erzeugen, nach den Gesetzen des Seelenlebens die Vorstellung jener ersten als mechanisches Aequivalent für ihren wirklichen Eindruck mit sich bringt. So oft wir überhaupt Bewegungen sich solchen Umständen accommodiren sehen, denen eine physische Einwirkung abgeschnitten ist, werden wir stets als das Mittelglied zwischen ihnen und dem noch wirksamen Reize eine Vorstellungsverknüpfung anzusehen haben. Lässt sich jedoch eine physische Einwirkung der Umstände nachweisen, so bleibt noch immer die Frage, ob sie auch von der Art ist, dass sie für sich allein die Umänderung in der Form der Bewegung bedingen kann oder ob auch hierzu dennoch eine vorangehende Erfahrung und Erinnerung nöthig ist.

Nehmen wir nun zuerst an, dass der deutliche bewusste Eindruck eines Reizes die ebenso klare und bewusste Vorstellung einer mit ihm verbundenen, aber physisch jetzt nicht einwirkenden Gefahr und mithin den gleichfalls bewussten und ausdrücklichen Willen einer zuvorkommenden Fluchtbewegung erweckt habe: so wird doch auch in diesem Falle nicht der Wille als Wille, oder die Vorstellung sofern sie Vorstellung ist, die Handlung wirklich hervorbringen. Vielmehr, wie anderwärts auseinander gesetzt ist, wird auch hier der Wille die Bewegung nur erzeugen, sofern mit ihm als einem bestimmten Zustande der Substanz der Seele nach allgemeinen Gesetzen eine bestimmte Veränderung der Nervenmassen verknüpft ist. Denn wir können nicht schlechthin, was wir wollen, sondern nur der Wille ist ausführbar, mit dem die Gesetze des Zusammenhangs zwischen Leib und Seele ohne unser weiteres Zuthun und Verdienst einen bewegungserzeugenden Process in den Centraltheilen des Nervensystems verbinden. Auch dann also, wenn die Seele mit aller Intensität der Intelligenz überlegt und will, hängt doch die Ausführung des Gewollten nicht von ihr ab, sofern sie Intelligenz, sondern

von ihr, sofern sie Substanz ist, deren innere wirksame Zustände mit Aenderungen im Zustande der Massen verbunden sind. Wenden wir uns nun nach dieser Vorbemerkung zu der Beobachtung der Art, wie wir uns wirklich im täglichen Leben bewegen und handeln, so finden wir, dass die allermeisten unserer Bewegungen weder ausdrücklich gewollt und im Einzelnen überlegt, noch auch nur deutlich vorgestellt werden; man pflegt sie abzuleiten von Vorstellungen, die entweder äusserst schwach, oder ganz und gar unbewusst sind. Aber unbewusste Vorstellungen sind keine Vorstellungen mehr, sondern innere Zustände der Seele, in welche sie zwar nur durch früheres Vorstellen versetzt worden sein kann, die aber doch nun, nachdem sie einmal den Charakter des Gewusstwerdens verloren haben, nur noch als Zustände einer Substanz angesehen werden können. Eine Seele, die von inneren Erregungen, von denen sie nichts weiss, hin und her bewegt wird, so dass an jeden Punkt dieser inneren Oscillation sich nach allgemeinen Gesetzen eine Bewegung in dem ihr verknüpften Körper schliesst, verhält sich in diesem Thun nicht mehr als Intelligenz. Alles das also, was eine solche Seele noch Zweckmässiges leisten könnte, kann uneingeschränkt auch von einer nicht-intelligenten Substanz geleistet werden, vorausgesetzt, dass in dieser auf ähnliche Weise innere Erregungszustände aufbewahrt werden, wie in der Seele die früher mit Intelligenz überlegten Vorstellungen sich zu einem System unbewusster innerer Zustände umgebildet haben. Denken wir uns daher, dass früher mit Bewusstsein und überlegendem Willen ausgeführte Handlungen nicht nur in der Seele unbewusste Erinnerungen, sondern auch in den Centraltheilen des Nervensystems physische Eindrücke zurückgelassen haben, so können wir von dem Fortbestande der letztern zweckmässige und accommodirte Bewegungen ebensowohl abhängig machen, als von einem Fortwirken der Seele selbst. Denn auch die Seele selbst würde bei Erzeugung dieser Bewegungen nicht als eine intelligente Substanz, sondern nur als eine Substanz mit dauernden, einander reproducirenden und unter sich in Wechselwirkung stehenden Zuständen in Betracht kommen.

Wenn daher Pflüger eine Anzahl der Bewegungen deca-

pitirter Thiere ihren Ursprung in der Intelligenz finden lässt, so sind wir damit einverstanden; aber wir suchen ihn nicht in einer noch fortlebenden Intelligenz, sondern in einer solchen, die nur noch in ihren Nachwirkungen vorhanden ist. Wir glauben, dass ein Thierkörper, dessen Seele keine Erfahrungen gemacht, oder das etwa Erfahrene nicht in einem Vorstellungsleben verarbeitet hätte, nicht im Stande sein würde, nach seiner Trennung vom Gehirn jene Bewegungen auszuführen; wir halten sie nicht für Mechanismen der ersten Construction, sondern für solche der Uebung. Nachdem sich unter dem Einfluss des Seelenlebens eine Association zwischen dem bloss physischen Eindrucke eines Reizes und einer Bewegung, die durch blossе Verhältnisse der Structur und Function an jenen Reiz sich nicht knüpfen würde, einmal gebildet und durch vielfältige Uebung befestigt hat, so kann nun dieser Mechanismus fortwirken, ohne einer gegenwärtigen Mithülfe der Intelligenz stets von neuem zu bedürfen.

Es fehlt im thierischen Körper keineswegs an Beispielen solcher Gewöhnung in Functionen, auf welche sich der Einfluss des Seelenlebens nicht erstreckt; noch weit häufiger und ausgedehnter sehen wir sie dagegen gerade in dem Gebiete der Bewegungen. Nicht nur, dass fast alle Reflexbewegungen, je häufiger sie schon geschehen sind, um so leichter und durch kleinere Reize hervorgerufen werden: auch die willkürlichen Bewegungen gewinnen durch Uebung an Feinheit und Lenksamkeit. Viele individuelle Geberden, ursprünglich durch Zufall entstanden, allmählich zur Gewohnheit geworden, sehen wir fest und unvertilgbar einwurzeln; häufig endlich überträgt sich die angelernte Haltung, Beweglichkeit und Grazie des Körpers bis auf kleine Eigenthümlichkeiten erblich von Geschlecht zu Geschlecht, was kaum geschehen dürfte, wenn nicht die beständig wiederholte Function sich in einer bleibenden Disposition der Centralorgane fixirte, und so gleich den Umrissen des Körpers auf eine uns freilich hier wie dort unangebbare Weise der Fortpflanzung fähig würde. Wie die Natur zuerst der Seele einen Reichthum automatischer Werkzeuge zu Gebot stellte, so wirkt die Regsamkeit des Geistes veredelnd auf diese zurück, und der Körper sättigt sich gewissermassen mit dem Gewinne einer Intelligenz, die dennoch

mit ihm nicht identisch, nicht durch ihn ergossen, nicht mit ihm zugleich theilbar ist.

Aus diesem Gesichtspunkte scheint mir zuerst eine allgemeine Eigenschaft der Bewegungen an kopflosen Thieren erklärbar. Wer sie je gesehen hat, wird wissen, dass sie zwar träumerisch aussehn, aber dass sie keineswegs das Gepräge der Steifheit, der gesetzlichen Strenge, überhaupt der Leblosgigkeit haben, das man an Maschinenwirkungen (obgleich auch nicht mit allem Recht) voraussetzen würde. Zu stossweis auftretenden Bewegungen liegt allerdings in der Natur des Organismus ohnehin wenig Grund; dennoch würden vielleicht die Bewegungen des kopflosen Rumpfes weniger Zusammenhang, weniger leise Uebergänge aus einer Lage in die andere, mehr Abgerissenes und Hastiges haben, wenn wir den Körper so vor uns hätten, wie er vor aller Bearbeitung seiner Centralorgane durch das geistige Leben nur nach Massgabe seiner Strukturverhältnisse und seiner einmal angeordneten Functionen sich bewegen würde. Ist es daher für Pflüger unbegreiflich, wie man trotz fester Ueberzeugung von der rein mechanischen Natur dieser Bewegungen dennoch vor ihnen ein Grauen empfinden kann, so scheint es mir umgekehrt, als wenn ein richtig organisirtes Gemüth sich dieser Spur von Pietät vor einem Anblick nicht zu schämen brauchte, der dadurch, dass wir in ihm das Walten allgemeiner Kräfte sehen, für unsere Bewunderung nicht im mindesten geringer wird. Dieser Schein des Lebens also, der gewiss Viele von einer physischen Auffassung dieser Bewegungen zurückhält, dürfte bei näherer Betrachtung ihr dennoch nicht entgegenstehen.

Gehen wir nun klassenweis die Beispiele durch, welche Pflüger für seine Behauptungen aufstellt, so müssen wir zuerst die Locomotionsbewegungen, die man überhaupt nur selten, zuweilen aber doch ziemlich lang dauernd, wie namentlich an Schildkröten beobachtet hat, in allen ihren Formen, sobald sie nicht die bestimmte Absicht auf ein Ziel verrathen, jedenfalls den völlig mechanisch hervorgerufenen zurechnen. Denn obgleich einige Zeit der Uebung für die Seele nöthig sein mag, um diese Bewegungen zu völliger Freiheit und Gelenkigkeit heranzubilden, so müssen sie doch in ihrem wesentlichen Bestande als angeborne Fähigkeiten betrachtet werden, und

dieselbe innere Ursache, die am Anfang des Lebens ihren automatischen Ablauf anregte, kann auch in dem geköpften Thiere noch dieselben Wirkungen hervorbringen. Das Schwimmen eines enthirnten Frosches, die Schreitbewegungen eines geköpften Salamanders, das Kriechen der Schildkröte gibt uns deshalb keinen Grund an eine Fortdauer des Willens und der Empfindung zu glauben, und selbst die Abänderungen in der Richtung und dem Rhythmus dieser Bewegungen machen eine solche Annahme um so weniger nöthig, als auch die etwa zunehmende Intelligenz Gründe für diese Modificationen der Bewegung haben müsste. Diese aber würden schwerlich in etwas Anderem als in Zuständen des Gemeingefühls liegen können, welche das kopflose Thier von jeder seiner momentanen Stellungen erfülle, und die ihm bald diese bald jene Abänderung der Bewegung für den nächsten Augenblick vorschrieben. Da aber die Gemeingefühle selbst nur aus den Veränderungen hervorgehen, welche die Erregung des Nervensystems in jedem Augenblicke erfährt, so erreicht man dasselbe, wenn man die Bewegungen und ihren Wechsel unmittelbar von den letztern abhängig macht, ohne erst den Umweg durch eine Empfindung und ein Gefühl zu nehmen.

Dies führt uns sogleich zu einer zweiten Klasse von Bewegungen, zu jenen allgemeinen krampfhaften Drehungen und Windungen, die bei sehr schmerzhaften Reizen in dem kopflosen Rumpfe eintreten. Pflüger legt auf sie besonderes Gewicht. »Wer einmal diese Bewegungen bei einer unverletzten *Salamandra maculata*, die man dem Schmerze des Feuers aussetzt, gesehen hat, und dieselben Bewegungen sodann auch bei der enthaupteten oder blossen Rumpfstücken unter denselben Verhältnissen in ganz derselben Weise eintreten sieht, dem möchte es doch in der That ungemein schwierig sein, sich selbst einreden zu wollen, dass er hier eine nicht empfindende Masse vor sich sehe« (S. 25). Ich finde diese ungewohnte Schwierigkeit vielmehr auf der entgegengesetzten Seite; nämlich es fällt mir sehr schwer, eine Bewegung, die ich an dem unverletzten Thiere von einem Schmerzgeföhle ableitete, auch dann noch von einem solchen abzuleiten, wenn ich sie an einzelnen Rumpfstücken unter denselben Verhältnissen ganz ähnlich auftreten sehe. Ich schliesse daraus viel-

mehr, dass die Bewegung nicht die directe Folge des Schmerzgeföhls, sondern nur die directe Folge jener Störung der Nervencentra war, von welcher, wenn sie bis zum Sensorium fortgeleitet werden kann, zugleich eine Schmerzempfindung in der Seele hervorgerufen wird. Fehlt die Möglichkeit dieser Fortleitung, so fehlt natürlich auch der Schmerz; aber die Bewegung fehlt nicht, da sie nicht von ihm, sondern nur von der physischen Störung der Centralorgane abhing. Es bedarf nur geringer Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang der Gemüthszustände mit ihren körperlichen Aeusserungen, um die Nothwendigkeit dieser Auffassung einzusehen. Auch in dem unverletzten Thiere geht die Wahl der Bewegung, durch die es seinen Schmerz ausdrücken will, nicht von seiner Intelligenz aus, noch die Ausführung der Bewegung von seinem Willen; wir wissen nicht, warum Weinen sich bei Schmerz, Lachen bei Freude besser schicken sollte, als das Umgekehrte; alle diese Aeusserungen geschehen ohne Einsicht in ihren Zweck und Nutzen, ohne Absicht, selbst gegen unsern Willen und sind nichts als Bewegungen, in welche der Mechanismus unsers Körpers in dem Augenblicke von selbst geräth, in welchem er zugleich der Seele Geföhle verursaecht. Nur die Erfahrung, die uns von der Bedeutsamkeit dieser Erseheinungen überzeugt hat, lässt sie uns sogleich als Anzeichen innerer Gemüthszustände ansehen und erweckt uns diese verwirrenden Zweifel, ob sie überhaupt ohne Gemüth denkbar seien. An sich selbst haben aber in der That die Windungen eines gereizten Salamanderrumpfs nicht mehr Anspruch, auf Schmerzempfindungen bezogen zu werden, als etwa die peristaltischen Bewegungen eines dem Luftreiz ausgesetzten Darmkanals. Nur weil sie an Gliedern vorgehen, die wir als Werkzeuge eines sich äussernden Willens aus andern Beobachtungen kennen, seheinen uns diese Bewegungen des Rumpfs und der Beine mehr auf einen psychischen Grund zu deuten, als die des Darmkanals, von dem wir wissen, dass er eine unmittelbare Einwirkung der Seele nicht erfährt.

Eine dritte Klasse von Bewegungen bilden die, in welchen ohne einen neuen äussern Reiz die Lage des Körpers verändert wird, ohne dass deswegen eine länger fortgesetzte Reihe von Locomotionsbewegungen entstände. Man hat diese

Bewegungen längst darauf gedeutet, dass der Thierkörper aus einer unbequemern in eine bequemere Lage übergehe, oder unzweideutiger ausgedrückt, dass eine ungewöhnliche nicht naturgemässe Stellung der Glieder einen physischen Reiz auf die Centralorgane ausübe, und eine Bewegung veranlasse, durch welche sie in die naturgemässe Lage der Ruhe gebracht werden. Ich wüsste nicht, dass Pflüger etwas beigebracht hätte, was dieser Theorie widerspräche. Zieht der decapitirte Frosch die Schenkel, die man ihm ausgestreckt hat, nach einiger Zeit ohne neue Veranlassung an, so ist dies, wie die ähnliche Erscheinung am Salamander (S. 21), in der That wohl nichts anders als der endliche Effect einer allmählich im Nervensystem angewachsenen Erregung, die von der unnatürlichen Ruhelage der Extremitäten physisch bedingt war. Zieht der Frosch, selbst in der Luft schwebend gehalten, die Beine an, so wüsste ich nicht, wie diese jetzt ganz zwecklose Handlung durch die Annahme, dass sie aus der Intelligenz entspringe, sinnvoller würde; dagegen ist sie verständlich als Fortwirken eines Mechanismus, dessen causale Triebfedern auch hier noch vorhanden sind, während die Umstände die Erreichung des Zweckes, der bequemeren Lage, nicht mehr gestatten. Auch die Bewegungen zur Erhaltung des Gleichgewichts und zur Herstellung der Körperlage, wenn der Rumpf etwa auf den Rücken gedreht worden ist, würden zum Theil unter diese Kategorie gehören, doch sind sie gewiss nicht durch und durch automatische Mechanismen der ersten Construction, sondern vielfach durch Uebung und Erfahrung ausgebildete Bewegungs-complexe.

Die vierte Klasse, die der eigentlichen Reflexbewegungen, denen also ein äusserer Reiz vorangeht, sind der besondere Gegenstand der Aufmerksamkeit des Verfassers gewesen, und da er hier ein bestimmtes Beispiel ausführlicher bespricht, so gereicht es uns zur Bequemlichkeit, uns ebenfalls auf dieses eine zu beschränken. Es ist das des Frosches, der den Tropfen Essigsäure, welchen man auf sein Bein gebracht hat, mit dem heraufgezogenen Fussrücken desselben Beines hin und her wischend abputzt. Diese Bewegung für sich allein betrachtet würde Pflüger noch für eine reine Reflexbewegung zu halten erlauben. Ich kann dies jedoch nicht glauben. Mit dem Reiz

einer bestimmten Hautstelle mag wohl durch einen Mechanismus der ersten Bildung eine Zuckung verknüpft sein, durch welche ein tastendes Glied ungefähr in die Nähe des Reizes geführt wird; aber weder so fein kann ich mir aus mancherlei Gründen diese Association denken, dass durch die Bewegung genau die gereizte Stelle erreicht würde, noch ist es mir irgend glaublich, dass die Natur zugleich die weitere Bewegung des Hin- und Herreibens und Wischens schon in der ersten Bildung des Körpers an den Reiz einer bestimmten sensiblen Faser geknüpft habe. Ich halte diese Bewegung vielmehr für eine weitere Ausbildung eines ursprünglich viel einfacheren Reflexmechanismus, die aber deshalb, weil sie unter den gewöhnlichsten Lebensumständen ausserordentlich oft in Anwendung kommt, sich in den Nerven-elementen hinlänglich fixirt hat, um schon während des Lebens völlig maschinenmässig und so auch nach der Enthauptung des Thieres ohne allen weiteren Einfluss der Intelligenz ausgeübt zu werden. Hat man nun dem Frosche den Fuss des gereizten Beines abgeschnitten, und er wischt die Säure jetzt mit dem andern Beine ab, so kann ich in dieser Bewegung, auf die Pflüger so viel Gewicht legt, nichts wesentlich Anderes sehen, als in der vorigen. Hätten wir einen Thierkörper vor uns, der ohne allen Gewinn einer früheren Erfahrung nur ursprüngliche Reflexbewegungen besässe, so würden wir allerdings etwas Anderes erwarten müssen. Dieselbe Bewegung nämlich, obgleich sie jetzt wegen des mangelnden Fusses nicht zum Ziele käme, müsste doch stets sich selbst gleich so lange fortgesetzt werden, bis entweder der Reiz der Säure von selbst erlischt, oder die Reizbarkeit der motorischen Nerven. Hat das Thier einmal die Erfahrung gemacht, dass auch die Bewegung des andern Beins zum Ziele führt und zwar dann, wenn die des gereizten unnütz ist, und nehmen wir an, dass auch diese zweite Bewegung, zu der es im gewöhnlichsten Laufe des Lebens die häufigsten Veranlassungen geben kann, oft geübt worden ist; so wird jetzt die dauernde Erregung der Nerven durch den Reiz nicht bloss die erste, sondern auch die zweite Bewegung hervorzurufen streben. Und zwar wird zuerst die erste eintreten, weil sie in einem directeren Reflexzusammenhang begründet ist; später erst die zweite, indem zu den bei

ihr beteiligten Nerven sich die Erregung in minderm Grade fortpflanzt, oder weil in früheren Erfahrungen die Reihenfolge der Bewegungen nur diese und keine andere war. So lange die zweckmässigen Bewegungen, deren eine nach den Umständen viarierend für die andere auftritt, nur aus einem Kreise von Handlungen genommen sind, die theils selber leicht auf Reflexmechanismen beruhen, theils im Laufe des Lebens häufig wiederkehrend und eingeübt, sich gar wohl in den Centralorganen der Nerven fixirt haben können, so lange scheint es mir ganz unnöthig, auf eine Mitwirkung lebendiger Intelligenz zu recurriren, und an die Stelle des physischen Reizeffetes Empfindung und Gefühl, an die Stelle meehaniseher Provocation der Rückwirkung eine Veranlassung derselben durch Ueberlegung und Willen zu setzen. In den Beispielen aber, die Pflüger angeführt hat, finde ich nichts, was über diese Grenzen hinausginge und Bewegungen zeigte, die nicht auch das noch unverletzte Thier gewohnheitsmässig und ohne ausdrückliches Bewusstsein vollziehen könnte.

Ich habe also in dem Vorigen die Erklärung der Bewegungen des kopflosen Rumpfes darauf basirt, dass oft geübte Bewegungen in dem Nervensystem physische Spuren zurückgelassen haben. Man wird diese materielle Fixirung weder in grosser Ausdehnung noch in grosser Stärke voraussetzen, sondern sie auf wenige der gebräuehlichsten Bewegungen beschränken. Es erklärt sich deshalb wohl von selbst, dass der kopflose Rumpf keine lange geordnete Reihe verschiedener Bewegungen ausführt, die alle auf ein bestimmtes Ziel gingen; vielmehr erliseht die aufgeregte Thätigkeit am häufigsten nach den ersten Schritten. Diesen Charakter der Bewegungen am kopflosen Rumpfe hat Pflüger in seiner Weise anders gedeutet, indem er folgenden Aussprueh Cuvier's anführt und in Parenthese seine Billigung ausdrückt. »Ohne Zweifel wird man Mühe haben zu glauben, dass alle diese Aetionen vollzogen werden, ohne durch irgend eine Empfindung hervorgerufen zu sein. Es ist sehr wahr, dass sie nicht Ausfluss des Urtheils sind; das Thier entwischt ohne Zweck, es hat kein Gedächtniss mehr und stösst mehrere Male gegen dasselbe Hinderniss. Dies beweist aber höchstens, dass ein solches Thier sich im Schlafzustande befindet, oder es handelt wie ein schlafender Mensch. Wir

sind weit entfernt zu glauben, dass ein Mensch, der schläft, sich im Schlaf bewegt und bequemere Lagen anzunehmen weiss, absolut der Empfindungen beraubt sei; und weil die Perceptionen nicht distinct waren und weil er sich deren nicht erinnert, so ist es noch nicht bewiesen, dass er sie nicht gehabt hat. (Sehr gut).«

Es bleibt uns an Cuvier noch übergenug zu bewundern, auch wenn wir in diesen Zeilen nicht mit dem Verfasser die Ahnungskraft des Genius zu bewundern, sondern einen ungenauen Gedankengang zu bedauern finden. Die Erscheinungen, die Cuvier anführt, können nicht beweisen, dass das Thier in einem Schlafzustande sich befindet, sondern nur wahrscheinlich machen, dass in dem Schlafzustande des unverletzten Thieres und in dem Zustande des decapitirten gewisse gleichartige Verhältnisse obwalten, die zu einem analogen Habitus der Bewegungen führen. Den Zustand des letztern mit dem des ersten identificiren, oder einen durch den andern erklären, das ist jener bekannte logische Fehler der Zurückführung eines Beispiels auf das andere, statt deren vielmehr eine Zurückführung beider auf ein gemeinsames höheres Princip nothwendig ist. Nur durch diesen Fehler gelingt es so leicht, das Seelenleben, das wir in dem Schlafenden mit gutem Grunde voraussetzen, auf das kopflose Thier überzutragen. Es ist wahr, dass, wenn Perceptionen im Schlaf nicht distinct sind, oder der Erwachte sich ihrer nicht erinnert, dadurch noch nicht bewiesen ist, dass er sie nicht gehabt hat. Aber was hilft dies? Deswegen, weil er sie als ein noch lebendiges Subject recht wohl haben konnte, ist doch wohl auch nicht erwiesen, dass er sie wirklich hatte, und noch viel weniger, dass der kopflose Rumpf sie auch nur haben konnte. Alles kommt darauf an, welche anderen Gründe wir noch daneben haben, um die Gegenwart oder die Abwesenheit der Perceptionen wahrscheinlicher zu finden. In dem lebenden Thiere nun sind ohne Zweifel Vorstellungen auch im Schlafe möglich, beobachtet man daher nur den Schlafenden, so liegt es allerdings sehr nahe, seine Bewegungen aus Vorstellungen abzuleiten. In dem kopflosen Rumpfe dagegen sind Vorstellungen nicht wahrscheinlich, am wenigsten bewiesen. Daher muss die Frage entstehen, ob nicht an die Stelle der Vorstellungen

hier ein anderer Ausgangspunkt der Bewegung trete, oder vielmehr, ob nicht auch im Schlafenden diejenigen Bewegungen, welche wir auch den kopflosen Rumpf ausführen sehen, unmittelbar von einer andern Ursache als dem Bewusstsein, ausgehn, und zwar von einer solchen, die ihm mit dem kopflosen Rumpfe gemeinschaftlich sein kann. Diese letztere Frage nun schien mir zu bejahen. Denn schon im Wachen führen wir Bewegungen ohne Absicht und Bewusstsein aus, noch weniger haben wir Ursache, zu jeder im Schlafe geschehenden eine Perception hinzuzudichten. Gehen sie aber von sogenannten unbewussten Perceptionen aus, so heisst das in diesem Falle nichts Anderes, als sie entstehen aus Zuständen der Seele, die zwar Vorstellungen hätten erzeugen können, aber sie wirklich nicht erzeugt haben, und denen man nach unsern früheren Bemerkungen ganz füglich bloss physische Erregungen der Centralorgane als Ursachen der Bewegung substituiren darf. Grade dadurch aber unterscheiden sich die Bewegungen der kopflosen Rumpfe von denen des Schlafenden, dass in dem letztern die Reizung nicht immer bloss physische Erregung der Nervencentra, sondern wirkliche Vorstellungen hervorruft, durch deren weitere Verflechtung eine Menge geordneter associirter Handlungen angeregt werden, welche der bloss körperliche Reiz ohne dieses Mittelglied nie erweckt hätte. Die Handlungen der Schlafwandler bieten uns ein solches Beispiel von Bewegungen, zu denen man Analogia in den Reactionen des kopflosen Rumpfes schwerlich finden wird.

Ein *experimentum crucis* für seine und unsere Ansicht scheint der Verfasser aus gewissen Versuchen am Aalschwanz machen zu wollen, denen wir hier, obwohl in anderem Sinne als vielleicht erwartet wird, eine besondere Berücksichtigung schenken müssen. Er glaubt nachgewiesen zu haben, dass nach einem unveränderlichen Gesetze die Reflexbewegung entweder ausschliesslich, oder doch stets zuerst die Muskeln der gereizten Körperseite ergreift. Nun aber wende sich der abgesechnittene Schwanz des Aales von einer ihm genäherten Lichtflamme durch Contraction der Muskeln an der entgegengesetzten Seite ab; er verfare also gegen das Gesetz, nach dem man erwarten müsse, dass er durch eine Contraction an

der Seite der Reizung sich vielmehr in die Flamme hineinbewegen würde. Diese Bewegung rechnet daher der Verfasser, der sie sehr zweckmässig findet, nicht mehr zu den Reflexbewegungen, sondern leitet sie von der zurückgebliebenen Intelligenz des Aalschwanzes ab. Zum Überflusse lasse sich jedoch auch die wirkliche Reflexbewegung am Aalschwanz hervorbringen, und man finde, dass sie zum Unterschiede von jener das oben aufgestellte Gesetz richtig befolgt. Wenn nämlich die Aale vorher durch alkoholische Auflösung salpetersauren Strychnins narkotisiert worden waren, so schlug der Schwanz nun wirklich in die genäherte Lichtflamme hinein.

Ich muss gestehen, dass ich schon bei dieser Vorbereitung des Versuchs anstosse. Wer kann wissen, worin eigentlich die Veränderung besteht, die das Strychnin in der Nervenfunction hervorbringt? Man kannte die Strychninisirung als ein Mittel, um an dem kopflosen Rumpfe alle die Bewegungen deutlicher hervortreten zu machen, die man bisher unter dem Namen der Reflexbewegungen, nach des Verfassers Meinung irrig, zusammenfasste. Woher weiss er nun doch, dass das Strychnin allen Einfluss der Intelligenz aufhebe, und nur die Aeusserungen noch als möglich übrig lasse, die er in seinem eigenen engeren Sprachgebrauche allein noch Reflex nennen will? Vielleicht weil das narkotisirte Thier sonst kein Zeichen des Wollens und Empfindens gibt? Aber gerade der Verfasser hat ja an mehreren Stellen mit Emphase darauf sich gestützt, dass ein Thier viel Intelligenz haben könne, ohne sie im Mindesten zu äussern. Ich muss daher behaupten, dass diese Deutung der einen Bewegung als einer bloss reflectirten, der andern als einer aus Intelligenz entsprungenen keine bewiesene ist.

Was nun den Versuch selbst betrifft, so will ich seine Richtigkeit nicht anfechten, obwohl ich bei seiner Wiederholung nicht im Stande gewesen bin, an dem nicht narkotisirten Schwanz eine so deutliche Abkehrung von der Flamme zu beobachten. Aber selbst wenn der Versuch vollkommen richtig wäre, würden wir es doch für ganz unmöglich halten müssen, der von dem Verfasser gegebenen Erklärung beizutreten. Denn angenommen, die convexe Krümmung des Schwanzes, durch die er der Flamme zu entgehen suchte, sei

eine zweckmässige Handlung, so würde doch die Frage nicht umgangen werden können, wie denn doch die Intelligenz des Aalschwanzes zu dieser Kenntniss kommt, dass unter den jetzigen Verhältnissen Abkehrung nützlicher sei als ein Gegenstoss. Wenn sie nun diese Kenntniss nicht einer unmittelbaren Offenbarung verdankt, in welchem Falle sie noch intelligenter sein würde als der Mensch, der solche Offenbarungen nicht besitzt, so müssen wir annehmen, sie habe dieselbe durch Erfahrung erworben. Aber der Aal, ehe er gebraten wird, pflegt wohl mit Wasser, aber nicht mit Feuer zu thun zu haben; in seiner ganzen natürlichen Lebensgeschichte dürfte sich kein Umstand finden, aus dem man eine frühere Bekanntschaft mit dem Feuer herleiten könnte, die ihm später zu Hülfe käme, und ihn lehrte, während des Experiments die als zweckmässig erprobte Bewegung wieder auszuführen. Man wird natürlich einwerfen, es sei nicht eben nöthig, dass der Aal die Nützlichkeit der Abkehrung des Schwanzes gerade bei Gelegenheit des Feuerreizes kennen gelernt habe. Andere, gleichen Schmerz erzeugende Reize haben vielleicht früher auf ihn eingewirkt; die Gluth der Flamme, indem sie ähnliche Nervenerregung wie jene Reize, mithin ein ähnliches Schmerzgefühl erzeuge, erwecke in ihm nur die Vorstellung der Bewegung, durch die er jenen entging. Indem man jedoch auf diese Weise die Abkehrung des Schwanzes an eine bestimmte Form des Schmerzes knüpft, ändert man den Sinn des ganzen Verhältnisses, und erleichtert grade eine völlig mechanische Erklärung. Denn dann richtet sich der Aalschwanz nicht sowohl mehr nach den Umständen, als vielmehr nach der Qualität der Reizung, gleichviel von welchen Ursachen diese ausging. Sehr einfach würde daher die Annahme sein, dass verschiedene Klassen der Reizung auch verschiedene Formen der Rückwirkung hervorbringen, die eine die Abkehrung, die andere eine Zukehrung des beweglichen Körpers. Es ist wahr, dass bisher eine solche Verschiedenheit der Reflexbewegungen nach den qualitativen Unterschieden der Reize nicht beobachtet worden ist; allein es ist auch gewiss, dass man diese Beobachtungen sehr wenig gesucht, sondern ziemlich oberflächlich überhaupt nur von Reizen und ihren Einflüssen im Allgemeinen gesprochen hat. Was würde uns hindern, dieses

Experiment, falls es richtig ist, vielmehr als das erste Beispiel anzusehn, das für eine solche Verschiedenheit der Reflexbewegungen spricht? Ich glaube indessen noch nicht, dass diese Vermuthung hinlänglich begründet sein würde, obwohl sie immer gemacht werden kann, um die Aufmerksamkeit auf etwas überschene Fragen zu lenken. Vielleicht dürfte die eigenthümliche Reactionsform, die Pflüger hier beobachtet zu haben glaubt, specieller mit der Function zusammenhängen, welche der Schwanz des Aales beim Schwimmen zu erfüllen hat, und welche ihm eine andere Zusammenordnung der mechanisch präformirten Bewegungen nöthig machen dürfte, als sie bei den Extremitäten vorkommt.

Ich habe bei alle dem angenommen, dass die convexe Krümmung des Schwanzes gegen die Flamme eine zweckmässige Bewegung ist, um der Gluth zu entgehen. In der That ist sie das unter den Umständen des Versuchs, da ja der Aalschwanz an Nadeln befestigt, die durch sein oberes Ende gestochen sind, frei in der Luft schwebt. Hier also, wo das obere Ende fixirt ist, wird die Contraction der rechten Seite die Spitze von einer links genäherten Flamme allerdings entfernen. Denken wir uns jedoch den Aal mit linear ausgestrecktem Körper im Wasser ruhend, und es näherte sich seiner Mitte ein schmerzerzeugender Reiz von links, so wird die Contraction der rechten Seite nur den Erfolg haben, dass die Mitte des Körpers als convexer Bogen sich dem Reize noch mehr annähert. Dies ändert sich allerdings etwas je nach der Stelle des Körpers, die der Reiz trifft. Ungleich besser führe doch der Aal, wenn er sich an derselben Seite contrahirte, wo der Reiz droht; denn so würde er ihn in dem concaven Bogen seines zugleich etwas zurückweichenden Körpers unschädlicher einschliessen. Es lohnt jedoch nicht die Mühe, hierauf weiter einzugehn, obgleich es nöthig war, dieser Dinge überhaupt zu gedenken. Will man nämlich jene von Pflüger beobachtete Bewegung des Aalschwanzes als eine zweckmässig accommodirte anschn und von der Intelligenz seines Seelenfragments ableiten, so muss man doch wohl annehmen, der Aalschwanz werde seine Handlungen so einrichten, wie sie zweckmässig sein würden, wenn er sich in seinem natürlichen Elemente befände. Im Wasser nun sind

jene Bewegungen nicht zweckmässig. Möchte nun wohl Jemand behaupten, auch das wisse der Aalschwanz, berechne aber zugleich, dass er sich jetzt nicht freischwebend in einem gleichmässig widerstehenden Medium befinde, sondern aufgehängt an einem festen Punkte und nur mit einem Ende frei beweglich, und er transponire deshalb in aller Eile seine zweckmässige Handlungsweise den neuen Umständen gemäss?

Werfen wir noch einen Blick auf einen grösseren Abschnitt in der Schrift des Verfassers. Er glaubt fünf Fundamentalsätze über die Reflexbewegungen gefunden zu haben. Zu ihrer Ermittlung glaubte er nur pathologische Beobachtungen am Menschen benutzen zu dürfen, weil hier allein das Fehlen des Willens sich controliren lasse, in den Bewegungen der decapitirten Thiere nicht. Wenn es sich indessen um eine Theorie der Reflexbewegungen handelte, so hätte er auch die Fälle, die er benutzt hat, noch ausschliessen sollen. Stets hat man bei jenem Namen gedacht, dass eine functionelle Erregung eines sensiblen Nerven nach Zusammenhängen, wie sie eben zum Zwecke der Functionen angeordnet sind, eine Muskelbewegung entweder augenblicklich oder nach einem sehr kurzen Zeitraum hervorbringe. Wer hat es aber je Reflexbewegung genannt, wenn Jemand 8, 10, 14 Tage nach einer Verwundung Krämpfe bekommt? Wer bürgt uns denn hier dafür, dass das Mittelglied der Fortleitung des krankhaften Processes der sensible Nerv war? Wie vielerlei ganz andere secundäre Störungen kann nicht die Verletzung des Nerven, die doch nie ohne eine Verletzung auch anderer Theile abgeht, nach sich gezogen haben, die nun, nach ihren speciellen Verbreitungsgesetzen verlaufend, eine Menge tertiärer Symptome hervorrufen? Gar leicht kann deshalb hier die ganze Verbreitung der Krankheit völlig hinter dem Rücken des Nervensystems vorgehen, und Regeln folgen, aus denen wir auf die normalen Zusammenhänge der Function zwischen den einzelnen Theilen dieses Systems nicht im mindesten zurückzuschliessen berechtigt sind. Obgleich ich indessen gar nicht zugeben kann, dass durch des Verfassers Zusammenstellungen etwas Gewisses über die Reflexbewegungen hervorgeht, so leugne ich doch ihre Verdienstlichkeit keineswegs. Die angeführten Gesetze sind immer sehr dankenswerthe

Resultate der Beobachtung, wenn sie uns auch nur das Vorhandensein einer gewissen Gesetzmässigkeit in den ganz unbekanntem Processen zeigen, durch die in länger dauernden Krankheiten Störungen, die einen sensiblen Nerven lebhaft mitbetroffen haben, sich über das Ganze verbreiten.

XLIV.

ANZEIGE VON GEORG MEISSNER, BEITRÄGE ZUR
PHYSIOLOGIE DES SEHORGANS.

(Leipzig 1854.)

[1854. S. Gött. gel. Anzeigen 1854, St. 146—148, S. 1451—1475.]

Verschiedene Versuche, vor längerer Zeit bereits ange stellt, aber noch nicht veröffentlicht, hatten Prof. Baum zu der Ueberzeugung gebracht, dass die horizontale Horopterlinie nicht der bekannte allgemein dafür angenommene Kreis, sondern eine gerade Linie sei, welche durch den fixirten Punkt parallel mit der Verbindungslinie zwischen den Kreuzungspunkten der Richtungsstrahlen beider Augen verläuft. Diese Versuche gaben dem Verfasser der vorliegenden Schrift die Veranlassung, das Vorhandensein und die Gestalt des Horopters für die verschiedenen Stellungen der Augen in umfassenderer Weise zu untersuchen. Die reiche Belehrung, welche seine genaue und sorgfältige Arbeit darbietet, erlaubt mir nicht, aller interessantesten Nebenpunkte zu gedenken, auf die er beiläufig unsere Aufmerksamkeit lenkt; aber sie verpflichtet um so mehr, durch einen kurzen Ueberblick der Hauptobjecte seiner Nachforschung den Werth derselben für die Entscheidung der hier schwebenden Fragen anzudeuten.

Die häufige Erscheinung von Doppelbildern eines und desselben gesehenen Punktes lehrt hinlänglich, dass nicht unter allen Umständen qualitativ gleiche Eindrücke beider Augen zu einer einzigen Wahrnehmung verschmelzen. Die Frage, warum wir mit zwei Augen einfach sehen, bedarf da-

her insoweit allerdings einer Beantwortung, als die Bedingungen nachzuweisen sind, unter denen dies Einfachsehn, dessen Gegentheil unter andern Bedingungen nicht unmöglich ist, eintreten muss. Man hat längst diese Bedingungen dahin bestimmt, dass die beiden Bilder des einfach wahrzunehmenden Punktes nicht auf beliebige Stellen beider Netzhäute, sondern auf solche fallen müssen, die ihrer Lage nach vollkommen analog sind, d. h. von den Mittelpunkten der Netzhäute um gleiche Grössen nach gleichen Richtungen des Raums abstehen. Nennen wir je zwei solche Stellen identische Netzhautpunkte, so soll dieser Name nicht eine Erklärung des Grundes geben, aus welchem die auf sie treffenden Eindrücke zu einer einfachen Wahrnehmung führen, sondern er gilt uns nur als eine Bezeichnung der Thatsache, dass eben je zwei solche Stellen es sind, deren Erregungen auf einem dahin gestellt bleibenden Wege eine einfache Wahrnehmung veranlassen. Das Bild eines durch beide Augen fixirten Punktes fällt nun stets auf die beiden Mittelpunkte der Netzhäute, die identisch sind, und wird einfach gesehen. Die übrigen bei derselben Stellung der Augen indirect gesehenen Objecte dagegen müssen sich im Raume an bestimmten Orten befinden, damit ihre Lichtstrahlen sich nach den bekannten Gesetzen auf zwei identischen Stellen beider Netzhäute vereinigen können. Verbinden wir diese Orte vieler Punkte zu einer zusammenhängenden Raumgestalt, so erhalten wir den Horopter, der mithin nach des Verfassers allgemeiner Bestimmung überhaupt den Theil des Raumes bezeichnet, in welchem die Punkte liegen, die mit dem fixirten zugleich einfach gesehen werden. Für jede andere Stellung der Augen ist daher der Horopter ein anderer, und von den neuen Verhältnissen, in welche durch die Drehung der Augen die identischen Stellen zu einander und zu den Objecten gebracht werden, wird es abhängen, ob für eine bestimmte Stellung überhaupt ein Horopter möglich, und ob der vorhandene eine Fläche oder eine Linie sein wird. Es bleibt also vorläufig dahin gestellt, ob für eine bestimmte Augenstellung es ausser dem Orte des fixirten Punktes überhaupt noch einen andern Punkt, oder noch eine Linie oder eine Fläche im Raume gibt, von welcher aus die Lichtstrahlen dort gelegener Objecte sich auf

identischen Stellen beider Augen zu zwei verschmelzenden Bildern vereinigen können.

Diese Fragen hat der Verfasser experimentell zu lösen versucht, zunächst mit Beschränkung auf die Stellungen, die bei dem normalen und gesunden Gebrauche der Augen vorkommen. Die Untersuchung selbst hat das doppelte Interesse, nicht nur die Gestalt des vorhandenen Horopters zu bestimmen, sondern auch umgekehrt aus den Distanzen und Lagen vorkommender Doppelbilder auf die Veränderungen zurückzuschliessen, welche die gegenseitige Lage der identischen Netzhautstellen durch bestimmte Drehungen des Auges erfährt.

Eine Linie, welche die Kreuzungspunkte der Richtungsstrahlen beider Augen verbindet, heisse die Grundlinie G ; eine Ebene durch sie und den fixirten Punkt, mithin durch beide Sehaxen, die Visirebene; eine zweite Ebene, durch den fixirten Punkt und den Mittelpunkt von G senkrecht auf die vorige sei die Medianebene, endlich die Durchschnittslinie dieser beiden Ebenen, die der Verfasser namenlos gelassen hat, möge Medianlinie heissen. Diese Medianlinie denken wir uns zunächst senkrecht auf G , so dass der fixirte Punkt gleichweit von den Mittelpunkten beider Augen entfernt ist. Wird nun ein Punkt F der Medianlinie fixirt, so gibt jeder andere zugleich indirect gesehene Punkt P derselben Linie Doppelbilder. Und zwar wenn P entfernter vom Mittelpunkt der G ist, als F , sind die Bilder bekanntlich rechtseitige, das rechte dem rechten, das linke dem linken Auge angehörig. Denn beide Bilder fallen auf die (nicht identischen) Nasalseiten der Netzhäute, und liegen hier um gleiche Distanzen von den Mittelpunkten ab; beide werden daher in der Wahrnehmung nach aussen von der Medianebene projecirt und das Bild des rechten Auges erscheint ebenso weit nach rechts von dem fixirten Punkt abgehend, als das des linken nach links. Die Entfernung beider Bilder von einander, messbar an einer Scala, die durch den fixirten Punkt parallel mit G gelegt wird, nimmt mit der Entfernung des Punktes P von F , welcher letztere im Horopter liegt, ab und zu; sie kann deshalb als Mass der Entfernung dienen, um welche der indirect gesehene Punkt P hinter dem Horopter liegt. Ist P dem Auge näher als F , so entstehen verkehrte Doppelbilder, das

linke dem rechten, das rechte dem linken Auge angehörig; und die gegenseitige Entfernung dieser verkehrten Bilder kann in entsprechender Weise als Mass für die Entfernung des P von dem Horopter nach vorn, oder für den vorderen Horopterabstand eines indirect gesehenen Punktes dienen.

Der Verfasser wendet sich nun zuerst zur Untersuchung des Horopters in verticaler Richtung und zwar für horizontale Visirebene, natürliche aufrechte Stellung des Kopfes und symmetrische Convergenz der Augenaxen, so dass F in der Medianlinie, und diese senkrecht auf G ist. Befindet sich der indirect gesehene Punkt P in der Medianlinie hinter F und wird er von diesem anfänglichen Orte in senkrechter Richtung aufwärts bewegt, so nimmt die Entfernung seiner (rechtseitigen) Doppelbilder gleichmässig ab; sie fallen bei Erreichung einer gewissen Höhe L zusammen und P wird einfach gesehen; bei weiterem Steigen des Punktes divergiren die Bilder von neuem, aber jetzt als verkehrte. Sinkt dagegen P von seinem ursprünglichen Orte in der Medianlinie senkrecht unter die Visirebene, so wächst die Divergenz seiner Doppelbilder beständig. Dieser Versuch lehrt also nach dem Obigen, dass P zuerst hinter dem Horopter lag, während seines senkrechten Aufsteigens verminderte sich sein hinterer Horopterabstand, es erreichte den Horopter in der Höhe L und trat von da an weiter steigend vor den Horopter. Lag der Punkt P ursprünglich in der Medianlinie vor dem fixirten F , so wächst, wenn P senkrecht aufsteigt, die Distanz seiner (verkehrten) Doppelbilder beständig; sinkt dagegen P senkrecht unter die Visirebene, so nähern sich die Bilder, fallen bei einer gewissen Tiefe M zusammen und P wird jetzt einfach gesehen; unter M hinab divergiren die Bilder von neuem, doch jetzt als rechtseitige. Mithin lag P in dem Punkt M in dem Horopter und entfernt sich von ihm senkrecht aufsteigend, beständig nach vorn. Man kennt also für diese Augenstellung drei Punkte des Horopters, L , F , M ; es entsteht nun die Frage, ob sie in einer geraden Linie oder in einer Curve liegen.

Eine unmittelbare Markirung der Punkte M und L , welche diese Frage kurz entscheiden würde, ist praktisch nicht wohl ausführbar. Wäre jedoch der verticale Horopter-

durchschnitt eine Curve, so würden die horizontalen Abstände der Doppelbilder von der senkrechten Linie oder von einander nicht in einfacher Proportion mit der wachsenden Höhe des aufsteigenden Punktes P abnehmen. Denn diese Distanzen entsprechen den Horopterabständen des P , die ihrerseits den Höhen nicht einfach proportional sein würden, sobald der Horopterdurchschnitt gekrümmt wäre. Vielmehr, wenn diese Horoptercurve dem Auge ihre Coneavität zukehrte, so würde der aus der Medianlinie aufsteigende Punkt P sich anfangs der ihm zugewandten Convexität derselben raseh, höher über die Visirebene hinauf dagegen langsamer nähern; die Entfernung der Doppelbilder würde demgemäss zuerst schnell, dann zögernd abnehmen, und sie würden in zwei Curven aufzusteigen scheinen, welche ihre Convexität einander und der Medianebene zukehrten. Umgekehrt, wenn die Horoptereurve convex gegen das Auge läge, würden die Bahnen, welche die Doppelbilder während des Aufsteigens des P durchlaufen, coneav gegen einander und gegen die Medianebene sein. Ist endlich der Horopterdurchschnitt eine gerade Linie, so sind hier allein die Horopterabstände und folglich die Distanzen der Bilder proportional den Höhen, und die Bilder nähern sich beim Steigen von P in geradlinigen Bahnen. Um nun zu beurtheilen, welcher von allen diesen Fällen Statt findet, ist begreiflich der bisher angeführte Versuch ungeeignet, da die Orte der Doppelbilder hier nur successiv zur Anschauung kommen. Anstatt jedoch den Punkt P aus der Medianlinie aufsteigen zu lassen, kann man auf ihm einen senkrechten Stab errichten. Die zugleich sichtbaren Doppelbilder aller verschiednen hohen Punkte desselben versinnlichen hier die Bahn, die das Doppelbild des aufsteigenden Punktes durchlaufen hätte. Die Bilder eines solchen hinter dem fixirten Punkte auf der Medianlinie senkrechten Stabes erscheinen nun deutlich genug als gerade nach oben convergirende Linien, deren Kreuzungspunkt unter günstigen Bedingungen wirklich in das Sehfeld rückt. Wird endlich dieser Stab, den man sich durch P unter die Visirebene hinab verlängert denken mag, um eine in dieser Ebene parallel der G liegende Axe so gedreht, dass sein oberer Arm sich vom Auge entfernt; so wird der Horopterabstand desselben vermehrt, der des untern

Arms vermindert. Die oberen convergirenden Theile der Doppelbilder weichen aus einander, ihr Kreuzungspunkt verschwindet aus dem Sehfeld, die Doppelbilder des untern Armes nähern sich, und bei ungefähr 14° Abweichung des obern Arms von der Senkrechten (bei horizontaler Visirebene) stehen die Doppelbilder des ganzen Stabes parallel. Diese Thatsache nun, dass überhaupt irgend einer geraden Linie eine Stellung gegeben werden kann, in der ihre Doppelbilder parallel werden, beweist, dass der verticale Horopterdurchschnitt eine gerade Linie ist, da, wenn er eine Curve wäre, nur die Doppelbilder einer dieser Curve parallel gekrümmten Linie parallel erscheinen würden. Für die horizontale Visirebene ist also der verticale Horopterdurchschnitt eine Gerade, deren über der Visirebene liegender Arm sich vom Auge entfernt.

Diese Ergebnisse benutzt nun der Verfasser zu Rückschlüssen auf die Natur der Augenbewegungen. Sind beide Augen so gestellt, dass jede zwei Punkte identisch sind, die von den Mittelpunkten der Netzhäute aus gleiche Coordinaten nach gleichen Richtungen des Raums haben, was wir durch die Formel $ru | ru$ bezeichnen wollen *), so werden die verticalen

*) Ich wähle diese Bezeichnung, um ohne Figuren deutlich zu sein. Der verticale Strich kann die Medianebene oder einfacher die Nase vorstellen; die Buchstaben vor ihm beziehen sich auf das linke, die hinter ihm auf das rechte Auge. Der erste dieser Buchstaben bedeutet stets die Abscisse, der zweite die Ordinate eines Netzhautpunktes (oder des auf ihn fallenden Bildes) für die Meridiane als Axen und ihren Durchschnittspunkt als Anfangspunkt. Da es in den hier vorliegenden Fällen und in ähnlichen Untersuchungen bei sehr vielen andern mehr auf die Lage der Coordinaten eines Punktes, als auf ihre Grösse ankommt, so bezeichnen die Buchstaben die Richtung, nach der sie genommen werden, die Grösse aber nur insofern, als beständig vorausgesetzt wird, dass die Coordinaten in beiden Augen gleich gross sind. Es ist also r rechts, l links, o oben, u unten, und da es für andere Fälle anschaulicher ist, sich nicht auf die Lage der Netzhautpunkte im Raume überhaupt, sondern auf ihr Verhältniss zu identischen Hälften zu beziehen, so sind im Folgenden mehrmals die Abscissen mit a und i bezeichnet, d. h. ihre Richtung nach aussen und innen, von oder nach der Medianebene. Identische Stellen sind daher z. B. $ru | ru$ ($= iu | au$), $lo | lo$ ($= ao | io$); nicht identische $ru | lu$ oder $ro | lo = iu | iu$ und $io | io$, welches Stellen der Bilder für indirect gesehene Punkte hinter dem fixirten, und $lu | ru = au | au$, welches Stellen für die Bilder eines Punktes vor dem fixirten sind.

Meridiane, welche von vorn nach hinten durch die Mittelpunkte der Augen gelegt, beide Netzhäute halbiren, einander so entsprechen, dass je zwei Punkte von gleicher Höhe in ihnen identisch sind, d. h. die verticalen Meridiane sind hier zugleich verticale Trennungslinien der Netzhäute in identische Hälften, oder: die verticalen Trennungslinien (nur beziehungsweise so zu nennen, weil sie eventuell bei den Drehungen des Auges in kleinem Spielraum um die verticale Stellung schwanken) stehen hier wirklich vertical und sind einander parallel. Eine senkrechte Linie würde für diese Augenstellung je nach ihrem Orte im Raume sich entweder auf beiden Trennungslinien selbst abbilden und dann ganz einfach gesehn werden, oder ihre Bilder würden auf die beiden äussern oder auf die beiden innern Hälften der Netzhäute, mithin auf nicht identische Stellen fallen und in rechtseitigen oder verkehrten Doppelbildern erscheinen. Die Netzhautbilder einer senkrechten Linie sind aber immer senkrecht auf dem horizontalen Meridian der Netzhaut. Jedes einzelne Auge würde daher sein ihm gehöriges Bild senkrecht sehen. Denn obgleich wir die schwierige Frage nach dem Zusammenhange zwischen der Lage des Netzhautbildes und der Richtung, die wir dem Bilde in der Anschauung zuschreiben, auch durch die sehr beachtenswerthen Bemerkungen des Verfassers noch nicht für erledigt halten können, so dürfte doch für die oben erwähnte normalste aller Augenstellungen die Voraussetzung gelten, dass jedes einzelne Auge dem Bilde im Raume dieselbe Richtung zuschreibt, die das Bild auf der Netzhaut, von seiner Umkehrung abgesehen, besitzt. Im obigen Falle nun würden die beiden senkrechten Bilder nicht nur parallel dem verticalen Meridian, sondern auch der mit diesem identischen Trennungslinie sein, beide also parallel dem Bilde derjenigen Linie, die sich auf beiden Trennungslinien abbildet. Nichts hindert daher hier, dass jedes Auge einzeln sein Bild senkrecht zu sehen fortfährt, weil beide Bilder eben zugleich auch derjenigen Linie parallel sind, die beiden Augen gemeinschaftlich angehört, und von beiden senkrecht gesehn wird.

In den obigen Experimenten verhält sich aber die Sache anders; die sichtbaren Doppelbilder einer hinter dem fixirten Punkt über die Medianlinie steigenden Senkrechten conver-

giren nach oben, obgleich ihre Netzhautbilder auch hier auf dem horizontalen Meridian der Netzhäute senkrecht sein müssen. Wir schliessen daraus, dass unter den Umständen jener Versuche, bei horizontaler Visirebene nämlich und symmetrisch convergirenden Augenaxen die gegenseitige Lage der identischen Stellen eine andere ist, als in der oben erwähnten Normalstellung; es fragt sich nun, welche. Es sei AB die vom Punkt A der Medianlinie aufsteigende Senkrechte, so bildet sich ihr Fusspunkt A , weil er in der Visirebene liegt, auf dem horizontalen Meridian der Netzhaut ab; da er aber in Doppelbildern erscheint, so fallen seine Netzhautbilder auf nicht identische Stellen, und es steht das Bild a des linken Auges vom Mittelpunkt um dieselbe Abscisse nach rechts oder innen, wie das Bild α vom Mittelpunkt des rechten Auges nach links und innen. (Es gilt also für das Bild von A diese Stellung: $i | i$, oder $r | l$, wo $r=l$, die Ordinate $= 0$). Der Kopfpunkt B der Linie sei zugleich der Kreuzungspunkt der Doppelbilder, so ist sein Bild das einzige, das auf identische Stellen fällt. Nun steht aber das Netzhautbild der ganzen Linie AB in beiden Augen senkrecht, hat gleiche Grösse und befindet sich in beiden in einem untern Quadranten. Errichtet man daher auf den Punkten a und α Ordinaten nach unten von der Länge des Netzhautbildes u , so sind die Endpunkte dieser Ordinaten die Orte, an welchen sich für diese Augenstellung zwei identische Stellen befinden, nämlich die, welche das einfache Bild des Punktes B geben. Die Coordinaten dieses Punktes sind also $iu | iu$ oder $ru | lu$. Der rechte untere Quadrant des linken und der linke untere des rechten Auges können aber nur dadurch zu identischen Stellen kommen, dass die verticalen Trennungslinien der Netzhäute ihre Lage ändern. Es müssen die untern Hälften der Trennungslinien nach der Nasalseite convergirt haben, und zwar würde ihre genauere Lage sich aus der obigen Formel ergeben, wenn man diese als Gleichung eines beliebigen Punktes der Trennungslinien ansieht, und sich erinnert, dass ein zweiter Punkt derselben stets der Mittelpunkt des Auges ist.

Die psychologische Analyse der Wahrnehmung unter diesen Umständen hat der Verfasser ausführlich in Bezug auf die ganz analogen Erscheinungen bei horizontalen Linien S. 50

unternommen. Nach ihm würde in unserm Falle jedes einzelne Auge fortfahren sein Bild senkrecht zu sehen; aber beide Bilder haben nun im gemeinschaftlichen Sehfelde nur einen Punkt, den Endpunkt, gemein. Sie berühren sich also in diesem Punkte, und nur dieses wahrzunehmen liege ein directer Grund vor, nicht aber dafür, die Bilder nicht vertical zu sehn. Ihre Convergenz würde daher eine Art von secundärem Schein sein, durch den die Anschauung jene primär wahrgenommene Kreuzung erklärte. Um nun die wirkliche Lage der Trennungslinien für einen bestimmten Fall zu ermitteln, scheint es am nächsten zu liegen, unmittelbar den Winkel zu messen, unter dem die Doppelbilder des Stabes convergiren, oder auch den, unter welchem sie gegen den Horizont geneigt erscheinen. Da jedoch die Kleinheit der fraglichen Winkel die Messung unthunlich macht, sucht der Verfasser eine Bestimmung auf indirectem Wege zu ermöglichen. Das Ergebniss einer leichten Reehnung ist die Relation: $\cot. x = \cot. n \frac{AC}{CF}$. Hierin ist x der Winkel, den das Retinabild des unter dem Winkel n gegen die Medianlinie geneigten Stabes mit dem horizontalen Meridian der Netzhaut maecht; AC ist die Hälfte der Grundlinie G , und CF die Entfernung zwischen dem Scheitel des Winkels n und dem Mittelpunkte der Grundlinie. Steht der Stab nicht im fixirten Punkte selbst, sondern hinter ihm in der Entfernung CP von dem Mittelpunkt der Grundlinie, und ist n derjenige Neigungswinkel, bei dem die Doppelbilder des Stabes einander, seine Retinabilder mithin mit den Trennungslinien parallel sind, so gibt die Formel $\cot. x = \cot. n \frac{AC}{CP}$ den Werth des Winkels, den die Trennungslinien mit den horizontalen Meridianen maehen. (Ich habe hinzuzufügen, dass auf S. 28 und 29 in diesen Formeln fälschlich $\frac{CF}{AC}$ und $\frac{CP}{AC}$ für die umgekehrten Brüche steht; da jedoch die vorangehende Entwicklung der Formel sofort auf den richtigen Ausdruck leitet, und die späteren Berechnungen diesen voraussetzen, so würde man sich freilich auch ohne diese Bemerkung leicht über den erwähnten Druckfehler orientiren). Kennt man also den

Winkel n , um den ein gerader Stab in der Medianebene gegen die Visirebene geneigt sein muss, damit seine Doppelbilder parallel stehen, so ist aus ihm der Neigungswinkel α der Trennungslinien gegen die horizontalen Meridiane zu finden; und hieraus endlich der Winkel, den der Horopter selbst mit der Medianlinie macht, und der nicht identisch ist mit n . Wenn nämlich der Stab entfernter als der Visirpunkt, also hinter dem Horopter liegt, so muss er, damit seine Bilder parallel erscheinen können, nicht selbst parallel dem Horopter sein, sondern mit der Medianlinie einen kleineren Winkel als dieser einschliessen. Ist m der Neigungswinkel des Horopters, so findet die Relation Statt: $\cot. n : \cot. m = CP : CF$, wo CF die Entfernung des fixirten Punktes, CP die des Scheitels von n von der Mitte der Grundlinie.

Hiernach wendet sich der Verfasser zu der Frage, wie sich die Neigung des Horopters und die Lage der verticalen Trennungslinien bei verschiedenen Convergenzgraden und verschiedenen Neigungen der Augenaxen gegen den Horizont verhalten. Doch wird bei diesen Untersuchungen, die neu und dankenswerth sind, da alle bisherigen nur von dem Horopter in einer horizontalen Visirebene sprachen, eine symmetrische Augenstellung vorausgesetzt, die Medianlinie senkrecht auf der Grundlinie, der fixirte Punkt gleich weit von beiden Augen entfernt. Die merkwürdigen Ergebnisse dieser Versuche sind folgende.

Die Abweichung der verticalen Trennungslinien von der senkrechten Stellung nimmt mit abnehmender Convergenz der Augenaxen ab, und bei paralleler Stellung derselben treten sie in die verticalen Meridiane selbst. Bei gleicher Entfernung des fixirten Punktes nimmt die Abweichung der Trennungslinien bei über den Horizont aufsteigenden Richtungen der Sehaxen zu, bei sinkender Sehaxe ab; bei etwa 45° Neigung derselben unter den Horizont fallen die Trennungslinien mit den Meridianen wieder zusammen; die Doppelbilder der auf die Visirebene senkrechten Linie stehen parallel, der Horopter also gleichfalls senkrecht zur Visirebene. Neigen sich die Axen noch weiter nach unten, so convergiren die Doppelbilder der Senkrechten nach unten, der Horopter neigt sich also aus seiner in Bezug auf die Visirebene senkrechten Richtung

von oben dem Auge zu. Die Trennungslinien also, die bei einer über den Horizont steigenden Richtung der Axen von aussen oben nach innen unten, bei 45° Neigung der Axen unter den Horizont von oben nach unten liefen, sind bei tieferen Neigungen von innen oben nach aussen unten gerichtet. Was endlich den combinirten Effect der Neigung und Convergenz betrifft, so nimmt die Abweichung der Trennungslinien bei jeder Neigung ab, wie die Axen sich dem Parallelismus nähern; ebenso nimmt sie ab bei jeder Convergenz der Axen in dem Mass, als deren Neigung sich der oft berührten von 45° unter den Horizont nähert.

Wir kommen nun zu dem horizontalen Horopterdurchschnitt, der bisher allein Gegenstand der Untersuchung zu sein pflegte. Da die verticalen Trennungslinien um einen Winkel x von den Meridianen nur durch eine Drehung des ganzen Auges abgelenkt werden können, so müssen auch die beziehungsweise horizontalen Trennungslinien stets denselben Winkel mit den horizontalen Meridianen machen. Sie sind daher nur dann wirklich horizontal, wenn jene wirklich vertical sind, nämlich bei Parallelismus der Axen oder jener Neigung derselben von 45° . In diesen beiden Fällen entwerfen alle Punkte einer in der Visirebene liegenden Linie ihre Bilder auf den horizontalen Trennungslinien und werden einfach gesehn. Bei allen andern Augenstellungen gibt es dagegen gar keinen horizontalen Horopter, denn jede zwei Retinabildpunkte, welche dann in beiden Augen gleiche Coordinaten in Bezug auf die Meridiane als Axen hätten, würden entgegengesetzte in Bezug auf die Trennungslinien haben, also auf nicht identische Stellen fallen, auch wenn sie auf identische Hälften fielen. Der Grund dieses verschiedenen Verhaltens in horizontaler und verticaler Richtung, in welcher letzteren es immer eine Horopterlinie gibt, ist leicht einzusehn. Von den verticalen Trennungslinien nämlich sind die obern Hälften unter sich, die untern unter sich identisch. Machen nun die obern mit dem Meridian einen Winkel nach aussen oder nach innen, so sind die Stellungen zweier beliebigen identischen Punkte $ao \mid ao$ oder $io \mid io$ und entsprechend in der untern Hälfte der Trennungslinien. Aber für jeden Werth von o kann es einen Punkt im Raume geben, der

seine Bilder auf diese zugleich in einem obern oder zugleich in einem untern Quadranten gelegenen Netzhautpunkte entwirft, mithin, da diese identisch sind, einfach gesehn wird. In den horizontalen Trennungslinien dagegen sind die rechten und die linken Hälften identisch; wenn nun bei den Augenbewegungen die beiden äussern oder die beiden innern Hälften mit den horizontalen Meridianen den gleichen Winkel x machen, so machen die beiden identischen Hälften ihn allemal nach entgegengesetzten Richtungen und die Lage zweier identischer Stellen ist $au | io$, $ao | iu$ und dergleichen. Es kann aber keinen Punkt im Raume geben, dessen Bilder diese identischen Stellen fänden, d. h. der sich im rechten Auge im innern obern, im linken im äussern untern Quadranten abbilden könnte. Deswegen gibt es zwar einen verticalen Horopterdurchschnitt immer, einen horizontalen dagegen nur, wo die Trennungslinien wirklich horizontal stehen.

Bildet nun ein in der Visirebene liegender Punkt sich auf den Stellen $a | i$ ab, d. h. auf beiden linken Hälften der horizontalen Meridiane, und zwar so, dass, wie hier immer verstanden wird, $a = i$, d. h. seine Bilder gleichweit von den Mittelpunkten, und ist ferner die Lage der Trennungslinien und der identischen Stellen wie oben $au | io$, so befindet sich jedes Doppelbild um den gleichen, aber entgegengesetzten senkrechten Abstand $u = o$ von der Trennungslinie entfernt; d. h. die Doppelbilder des Punktes erscheinen senkrecht übereinander. Und umgekehrt, senkrecht übereinander stehende Doppelbilder gehören einem indirect gesehenen Punkte, dessen Netzhautbilder gleichweit von den Mittelpunkten der Augen abstehen. Der Abstand der Doppelbilder nimmt ab mit der abnehmenden Neigung der Trennungslinien; sie fallen zusammen, wenn diese horizontal liegen. Allein bei Linien von einiger Dicke sind diese senkrechten Doppelbilder, da sie immer zum grossen Theil ineinanderfallen, nur schwer wahrzunehmen, und dies erklärt, wie man mit scheinbarem Erfolg Versuche über den horizontalen Horopterdurchschnitt bei Stellungen der Augen machen konnte, bei denen ein solcher streng genommen gar nicht vorhanden ist.

Was nun die Figur dieses Horopters betrifft, so hat die Voraussetzung der gleichförmigen Krümmung der Netzhaut zu

der bekannten Construction geführt; denn gleiche Abscissen auf identischen Netzhauthälften konnten unter dieser Voraussetzung nur den Bildern der Punkte zukommen, die sich in einem Kreise durch den fixirten Punkt und die Kreuzungspunkte der Richtungsstrahlen befinden. Nach den Versuchen Baum's und Meissner's dagegen würde der horizontale Horopter, da wo er überhaupt existirt, eine gerade Linie sein, die durch den fixirten Punkt parallel mit der Grundlinie läuft. Fixirt man bei horizontaler Visirebene den in die Medianebene gerückten Mittelpunkt b einer horizontal vor die Augen gehaltenen Geraden abc , so erscheint diese als liegendes flaches Kreuz mit kleinen Winkeln rechts und links. Je näher die Augenaxen der Neigung von 45^0 unter den Horizont kommen, um so mehr nähern sich die vorhin senkrecht über einander liegenden Doppelbilder jedes Endpunkts; die Linie wird endlich bei jener Neigung völlig einfach gesehn. Mithin ist jetzt eine gerade Linie im Horopter, d. h. dieser selbst ist eine Gerade. Markirt man ferner auf Papier drei in einer Geraden liegende Punkte a, b, c , und fixirt unter denselben Umständen wieder b , so liegen, wie vorhin, die beiden Bilder von a so wie die von c senkrecht über einander; krümmt man nun das Papier, so dass die Linie abc nach dem Auge zu concav oder convex wird, so entfernen in beiden Fällen die beiden Bilder von a so wie die von c sich in schräger Richtung von einander; mithin lagen beide Netzhautbilder jedes dieser Punkte gleichweit vom Mittelpunkt der Retina, so lange die Punkte selbst mit dem fixirten b in einer geraden Linie vor dem Auge lagen; sie fallen auf ungleiche Abstände, sobald a, b, c in einer Curve liegen und entfernen sich mehr vom Horopter als vorher. Der ursprüngliche Versuch von Baum ist endlich dieser. Fixirt man den Endpunkt der Kante eines senkrecht auf die Mitte von G (auf die Nasenwurzel) gesetzten Lineals, so erscheint die ganze Kante in verkehrten Doppelbildern, die im Endpunkt zusammenstossen. Dreht man dann das Lineal in einem Bogen nach rechts oder links, ohne die Augenstellung zu ändern, so sieht man die beiden Bilder zwar noch convergiren, aber sie erreichen ihren Durchschnittspunkt nicht mehr. Dieser, d. h. ein Punkt des Horopters, liegt also noch über den Kreis hinaus, der mit der

Kante des Lineals, d. h. mit der Entfernung des fixirten Punktes von der Mitte der G beschrieben wird; dieser Kreis selbst aber liegt, wie eine leichte Construction zeigt, schon hinter dem gewöhnlich angenommenen Horopterkreise; um so mehr liegt daher der wahre Horopter hinter diesem. Eine Variation des vorigen Versuchs lehrt nun seine wahre Lage. Fixirt man nicht den Endpunkt, sondern einen mittlern Punkt F des Lineals, so kreuzen sich in F die Doppelbilder; dreht man dann das Lineal, so rückt der Kreuzungspunkt nach dem vom Auge entfernten Ende desselben hin. Markirt man die Orte des Kreuzungspunktes und vergleicht sie mit der Lage des fixirten Punktes, so liegen sie alle in einer geraden Linie, die der Grundlinie parallel ist.

Diese Ergebnisse leiten nun auf das zurück, was für Baum die erste Veranlassung zur Anstellung der Versuche war. Die *protuberantia sclerotalis*, d. h. die im Auge des Fötus bemerkliche, später allerdings verschwindende Ausweitung an den äussern Seiten der bulbi liess vermuthen, dass doch auch später die Krümmung der Netzhaut nicht symmetrisch nach aussen und innen sein möge. Gerade eine solche Ausweitung aber, obgleich in sehr geringem Masse, ist das, was zur Erklärung dieser Versuche vorausgesetzt werden müsste. Der Richtungsstrahl eines rechts vom fixirten Punkt b in einem gradlinigen Horopter gelegenen Punktes c macht nothwendig mit der Axe des linken Auges einen kleineren Winkel als mit der des rechten; die Abscisse seines Bildes ist daher auf der äussern Hälfte der linken Netzhaut kleiner als auf der inneren der rechten. Sollen nun beide doch auf identische Stellen fallen, und sollen zwischen dem Bilde von c und dem von b in beiden Augen gleichviel identische Stellen vorhanden sein, damit auch alle Objectpunkte zwischen b und c einfach gesehn werden können, so muss an der äussern Seite der Netzhaut die kleinere Abscisse durch eine Ausweitung der Krümmung compensirt werden.

Was endlich die unsymmetrischen Augenstellungen angeht, mit welchen ein Punkt fixirt wird, der von beiden Augen ungleiche Entfernungen hat, so begnügen wir uns die Resultate der Versuche anzuführen, die ganz den aus dem Vorigen zu entnehmenden Erwartungen entsprechen. Die horizontalen

Trennungslinien machen hier in beiden Augen nicht denselben, sondern ungleiche Winkel mit den Meridianen, und es gibt, wie sich hieraus leicht übersehen lässt, ausser dem fixirten Punkte keinen einzigen im Raume, der sein Bild auf identische Stellen bringen könnte. Nur bei parallelen Augenaxen und bei der Neigung von 45° unter den Horizont gibt es insofern einen Horopter, als man bei beträchtlicher Entfernung von der verschiedenen Grösse der Bilder abschn darf, welche die Objecte in dem ihnen nähern und dem entferntern Auge entwerfen. Diese Horopterlinie steht dann senkrecht auf der Verbindungslinie zwischen dem fixirten Punkt und der Mitte der Grundlinie.

Unter den übrigen Versuchen, welche der Verfasser noch lehrt, um die Drehungen der Trennungslinien anschaulich zu machen, sind einige, welche den blinden Mariottischen Fleck und seine scheinbaren Stellungen als Marke für jene benutzen. Sie führen zugleich zur Mittheilung einiger mit den Horopteruntersuchungen nicht näher zusammenhängenden Beobachtungen über diese unempfindliche Netzhautstelle, von deren Relation wir jedoch abstehn müssen, da nicht nur eine Aufklärung dieser äusserst verwickelten Erscheinungen, sondern selbst der Versuch, das zu erwähnen, was der Verfasser Neues beibringt, uns allzuweit führen müsste.

Dagegen haben wir noch des Abschnittes zu gedenken, in welchem er die auf den ersten Blick so sonderbar erscheinenden Drehungen des Auges, durch welche die Abweichung der Trennungslinien hervorgebracht wird, auf ein einfaches teleologisches Princip zurückzuführen sucht. Die einfache Construction, die er als veranschaulichendes Bild jener Bewegungen noch ohne directen Bezug auf das Auge vorausschickt, dürfte vielleicht noch klarer sein, wenn sie im Gegentheil unmittelbar auf dasselbe bezogen würde. (Beiläufig bemerkt muss S. 89 Z. 16 und 17 *CDO* statt *CDK* und *OD* statt *KD* gelesen werden). Eine Ebene, durch die optische Axe und durch die horizontale Trennungslinie gelegt, heisse die optische Ebene des Auges. Stehen beide Sehaxen parallel unter sich, senkrecht auf der Grundlinie und 45° unter den Horizont geneigt (Normal- oder Primärstellung), so liegen beide optische Ebenen in der Visirebene und die horizontalen

Trennungslinien sind identisch mit den horizontalen Meridianen. Jede horizontale Linie im Raum bildet sich entweder auf den Trennungslinien selbst, oder auf einer Parallele derselben ab, und wird deshalb von jedem einzelnen Auge ebenso wie in dem gemeinsamen Sehfeld beider als horizontale wahrgenommen. Aus dieser Stellung mögen nun die Augen auf doppelte Weise in Secundärstellungen übergehen; entweder die Axen convergiren bei gleichbleibender Neigung oder die Neigung ändert sich bei bleibendem Parallelismus. In beiden Gattungen dieser Secundärstellungen müssen, und damit sind die Versuche in Uebereinstimmung, beide optische Ebenen in der Visirebene und die Trennungslinien in den Meridianen bleiben. Eine Horizontale im Raum wird auch hier für jedes Auge einzeln so wie für das gemeinsame Sehfeld horizontal bleiben. Rein geometrisch nun, d. h. ohne auf den wirklich vorhandenen Bewegungsmechanismus des Auges Rücksicht zu nehmen, lässt sich eine Tertiärstellung construiren, die aus den beiden vorigen so zusammengesetzt wäre, dass beide Augen, nachdem sie um ihre verticalen Axen convergirt hätten, um eine gemeinschaftliche, horizontale Queraxe, die mithin als eine gerade Linie durch beide Augen lief, nach oben oder unten sich neigten. Man sieht bald, dass auch in einer solchen Tertiärstellung beide optische Ebenen in der Visirebene bleiben würden; aber die Horizontale im Raum, die in den primären und den secundären Stellungen den Trennungslinien parallel sich abbildete, macht jetzt Winkel mit diesen. Und zwar würde ihr Bild bei aufwärts steigenden Augenaxen nach innen und oben gegen die Medianebene streben, mithin dem einzelnen Auge nicht mehr horizontal, sondern schräg erscheinen. Soll der vorige Parallelismus fortbestehen, so kann die Tertiärstellung nicht so sein, wie wir sie hier beschrieben haben, sondern, um die wirkliche zu gewinnen, müssen wir das Auge noch ausserdem um eine dritte Axe, deren Richtung die der optischen Axe sein würde, gedreht denken, und zwar so, dass die Trennungslinien an die Stellen rücken, auf welche das Bild der Horizontalen im Raume sich projicirt. Die Stellung, welche auf diesem Wege erreicht würde, ist nun die wirklich vorhandene Tertiärstellung des Auges, wobei, wie gesagt, dahin gestellt bleibt, welcher wirkliche Bewegungsmechanismus

am Augapfel den hier geometrisch supponirten Drehungen um die verticale, die quere und die optische Axe entsprechen mag. Dies ist nun das teleologische Princip, welches nach dem Verfasser den Sinn jener Abweichungen der Trennungslinien ausmacht: sie sind nothwendig, damit jedes einzelne Auge bei jeder Stellung eine und dieselbe Orientirung zu seinem Gesichtsfelde behalte, damit also eine horizontale Raumlinie dem einzelnen Auge stets horizontal erscheine. Aus diesem Princip würde nun als eine nothwendige Consequenz fließen, dass diese Orientirung, eben damit sie für das einzelne Auge in allen Stellungen Statt finde, für das gemeinsame Sehfeld beider nur in den primären und den secundären möglich ist, in den tertiären dagegen nicht.

Hier wollen wir diesen sinnreichen Erklärungsversuch verlassen, und die Frage nach dem Bewegungsmechanismus, durch den jenes Princip verwirklicht wird, den Untersuchungen Listing's, manches Bedenken über die psychologischen Voraussetzungen aber, die hier zu Grunde gelegt sind, den weiteren Untersuchungen des Verfassers anheimstellen. Auch hat er hiermit bereits in dieser Arbeit den Anfang gemacht, und ich finde mich persönlich für die scharfsinnige Weise verpflichtet, in der er sich der Principien angenommen hat, die ich über die Localisation der Gesichtsempfindungen und über die Entstehung des Sehfeldes früherhin aufgestellt hatte. Je weniger die höchst einfachen Gesichtspunkte, auf die mir Alles anzukommen schien, in physiologischen Kreisen in ihrem Werthe für die wirkliche Erklärung des Details verstanden zu sein scheinen, um desto mehr freut es mich um der Sache willen, dieselben Principien jetzt in den Händen eines Beobachters zu sehen, der die mathematische Orientirung, die physiologische Kenntniss und die philosophische Bildung vereinigt, welche zur weiteren Entwicklung der Psychologie des Gesichtsinnes nothwendig sind.

Von dem was der Verfasser von S. 97 an bis zu Ende seiner Schrift hierüber mittheilt, gehört der erste Theil bis S. 107 der Construction des flächenförmigen Sehfeldes an; von hier ab beschäftigt er sich mit der Entstehung der dritten Dimension oder des Tiefenwerthes unserer Anschauungen. Das Ziel seiner Demonstration ist der Gedanke, dass ein einzelnes

Auge auf keinem Wege, auch nicht durch die verschiedenen Accommodationszustände, die für verschiedene Entfernungen eintreten, den Tiefenwerth der gesehenen Bilder begründen könne. Sollte es einen Eindruck hervorrufen, wenn der direct gesehene Punkt sich vom Auge entfernt oder ihm nähert, sollte überhaupt der Begriff einer Entfernung des bisher betrachteten flächenartigen Sehfeldraumes möglich sein, so mussten Bewegungen nothwendig sein, um bei wechselndem Tiefenwerthe immer den Punkt des deutlichsten Sehens der Erregung auszusetzen, Bewegungen analoger Art, wie diejenigen welche Breiten- und Höhendimensionen vertreten. Dadurch wird die wichtige Eigenschaft des Sehorgans bezeichnet, mit zwei beweglichen Augen ausgerüstet zu sein. Mag die Doppelheit des Auges dem Gesichtssinne auch in anderer Beziehung dienen: postulirt war sie nur zur Herstellung der dritten Dimension, und zwar nicht so sehr die Doppelheit der erregbaren Retina, als vielmehr die Doppelheit des Bewegungsapparates für den erregbaren Theil, die dann freilich nicht ohne Doppelheit zugleich der Retina und des ganzen übrigen Auges möglich war. Eben deswegen aber, weil es hierauf und nicht auf eine Doppelheit der Empfindungseindrücke ankam, musste die Zweiheit der Netzhäute durch ihre Anordnung in identische Stellen gewissermassen compensirt werden.

Wir müssen es unterlassen, die ausführlichere Begründung und Auseinandersetzung dieser Gedanken hier wiederzugeben. Dankbar für die mannigfache Anregung, welche die Arbeit des Verfassers uns nach sehr verschiedenen Seiten hin gewährt hat, wünschen wir, dass die lebhafteste Theilnahme der Physiologen ihn dazu ermuthigen möge, seine Bemühungen noch manchen andern der vielen Räthsel, die dieses Gebiet enthält, mit gleichem Erfolge zuzuwenden.

XLV.

RECENSION VON W. SCHLÖTEL, DIE LOGIK NEU BEARBEITET.

(Göttingen 1854.)

[1854. S. Gött. gel. Anzeigen 1854, St. 158—160, S. 1580—1590.]

Ohne Zweifel ist die Logik, so wie sie jetzt ausgebildet ist, weiterer Vervollkommnung fähig. Wer sie ihr geben wollte, würde am zweckmässigsten umfassender als es bisher geschehen ist, die Lehre von den allgemeinen und beständigen Formen und Gesetzen des Denkens von den Anwendungen trennen, deren unerschöpfliche Menge, wenn sie unmittelbar in das wissenschaftliche System der reinen Logik aufgenommen würde, den Ueberblick über die bedeutsame Gliederung desselben nur trüben könnte. Eine schärfere Scheidung würde hier sehr vortheilhaft der Verlockung entgegenwirken, die völlig müssigen Erzeugnisse eines willkürliche Combinationen verfolgenden Scharfsinnes in das Gebiet einer Wissenschaft zu verpflanzen, welche die abstracte Trockenheit ihrer Probleme nur durch das Bewusstsein ihrer unabweislichen Nothwendigkeit vergüten kann. Es ist nicht Sitte in der Mathematik, alle die kleinen unbedeutenden eigenthümlichen Relationen zu registriren, welche sich bei der Anwendung einer allgemeinen Rechnungsregel auf einzelne besondere Data oder auf einzelne Klassen von Daten ergeben mögen. Man setzt voraus, dass Jeder, den eine Aufgabe irgend einmal auf diese Relationen führen könnte, sie selbständig wiederfinden, sie vermöge der allgemeinen Regel verstehen, ihren Werth richtig schätzen und über sie ebenso schweigen werde, wie die, welche sie früher beobachteten. Sind aber diese speciellen Relationen später in irgend einem andern Zweige der Mathematik von vorzüglichem Werthe. so begnügt man sich, sie dann an

diesem Orte mit wenigen Worten als Consequenzen wohlbekannter Regeln zu erwähnen und sie nun weiter zu untersuchen. Es ist kein Grund vorhanden, warum die Logik nicht ebenso verfahren sollte oder könnte. Wer je sich mit einer der logischen Formen näher beschäftigt hat, wird es empfunden haben, wie sehr viele verschiedene Gesichtspunkte sich für die Beurtheilung derselben zudrängen. Durch Bezugnahme auf verwandte Formen, durch Vergleichung verschiedener, noch mehr durch Berücksichtigung auch nur der allgemeinsten Verschiedenheiten ihrer Anwendungsobjecte geräth man auf ein ganz unzählbares Proletariat neuer kleiner eigenthümlicher Relationen. Aber es ist nicht einzusehen, warum dies Alles aufgezeichnet und systematisirt werden sollte; das menschliche Denken ist immer da und kann in jedem Augenblick bei seiner Ausübung diese Merkwürdigkeiten wiederfinden. Und da nun für sie doch keine Grenze zu ziehen ist, welche theoretisch das Merkwürdige vom Unmerkwürdigen trennte, so ist eine gewisse Entsagung hier dem Logiker wohl nothwendig: er muss jene Beobachtungen, nachdem er sie eingefangen, sie sich angesehen und sich über sie gefreut hat, auch wieder fliegen lassen können. Nicht in der reinen Logik sollen diese Verhältnisse alle systematisch, sondern in der angewandten Logik diejenigen einzeln unter ihnen, auf die in dem Betriebe der Wissenschaft ein natürliches und wichtiges Interesse führt, praktisch für die Zwecke dieser Wissenschaft zusammengestellt werden.

Die vorliegende Arbeit, deren Verfasser sich mit ihr in die philosophische Litteratur einführt, scheint diese Ansicht nicht zu billigen. Mit einer ausserordentlichen Sorgfalt hat Herr Schlötel offenbar das verworrene und ausgedehnte Material der logischen Untersuchungen durchmustert und jede Seite seines Buches gibt Zeugniß für die beharrliche Stetigkeit seines Gedankens, welche jeden kleinen Bezug sich nach allen Richtungen hin überlegt, ihn mit Allem, womit er im Entferntesten zusammenhängen könnte, in Beziehung bringt und die Resultate aller dieser Vergleichen festzustellen sucht. Aber jene Entsagung hat er nicht geübt. Indem er die mannigfache Ausbeute seiner detaillirten Beobachtungen mittheilt, oft wegen des allzugrossen Reichthums nur in andeutender Kürze, er-

weckt er zu gleicher Zeit das günstigste Vorurtheil für seinen Fleiss und Scharfsinn und zugleich das Bedauern, diese werthvollen Kräfte auf unfruchtbare Mikrologien verwendet zu sehen. Denn gewiss, von den vielen sehr richtigen Bemerkungen, die er mittheilt, hätte er billigerweise doch voraussetzen sollen, dass sie in andern, theilweis bequemern Formen ziemlich allen Logikern bekannt gewesen sind, obgleich sie von wenigen anders, als bei Gelegenheiten, die ihnen einigen Werth gaben, ausdrücklich ausgesprochen sein mögen.

Die Vervollkommnung, die wir der Logik wünschen, besteht nicht in dieser Vollständigkeit, sondern im Gegentheil darin, dass man unbeirrt durch die wuchernde Mannigfaltigkeit dieser Minutien die grossen Umrissse des Ganzen reiner und deutlicher darstelle. Der Vortheil, den die Logik aus dieser Scheidung von den Anwendungen ihrer Formen ziehen würde, bestände nicht allein in einer Reduction ihres Umfangs, sondern auch in einer Vereinfachung ihres Inhalts. Entwöhnte man sich, die speciellen Eigenthümlichkeiten des Gedachten zu berücksichtigen, so würde auch die Versuchung vermindert werden, sprachliche Formen des Ausdrucks, die im Einzelnen sich solchen Eigenthümlichkeiten anschliessen, als Formen von verschiedenem logischen Werthe anzusehn. Manches, was noch immer in hergebrachter Weise die Lehrbücher der Logik füllt, würde in Folge dessen verschwinden; doch würde das Skelet des ganzen Systems kaum sehr sich von den Umrissen entfernen, die es traditionell seit der ersten Festsetzung der logischen Lehren beibehalten hat. Die Grundbegriffe der Logik, die technischen Benennungen, die ganze Topik der Probleme hat sich im Anschluss an Sprache und Grammatik gebildet. Im Einzelnen mag dieser Anschluss zu Irrthümern und Weitschichtigkeiten geführt haben; im Ganzen jedoch war er vielleicht das sicherste Gegengewicht gegen Willkür aller Art. Denn in den Formen der Sprache drückt sich das natürliche Denken aus, d. h. das Denken, wie es sich auf Anregung der Verhältnisse, die zwischen seinen Objecten wirklich vorkommen, Formen geschaffen hat, welche eine Aussicht und ein Recht haben, im Leben auch wirklich weiter angewandt zu werden. Gar manche einzelne Paradigmen und Schemate der Logik sind dagegen unnatürlich; sie verlangen

Vorstellungsverbindungen, die in keiner Sprache bequem ausdrückbar sind; so gehören sie zu dem ganz grenzenlosen Kreise künstlicher Combinationen, die eine willkürliche Phantasie, mit den logischen Elementen wie mit gar nichts bedeutenden Zahlpfennigen spielend, ins Unendliche vermehren kann. Dass diese Dinge aus der Logik verschwinden mögen, wünschen wir lebhaft; aber wir glauben gar nicht, dass, wenn sie verschwänden, dann nicht in der bisherigen Logik ein vollkommen gesunder Stamm klarer und richtiger Erkenntniss zurückbleiben würde. Wer hier ganz von Grund aus neu bauen zu müssen glaubt, wird weit weniger an dem Bestehenden, als daran Zweifel erwecken, ob er den Werth des Bestehenden hinlänglich begriffen hat. Dem Verfasser dieser Schrift ist, wie er versichert, unter der Arbeit selbst intensiv und extensiv die Ueberzeugung mehr und mehr gewachsen, dass die bisherige Logik grossentheils ein kunstvolles Gewebe aus zahlreichen Irrthümern, Einseitigkeiten, Ungenauigkeiten sammt deren Consequenzen sei. Ich bin weit entfernt, dies Urtheil dem Verfasser als Anmassung auszulegen, aber wohl sehe ich es als Ausbruch eines jugendlichen Enthusiasmus für Resultate eigener Forschung an, die in vieler Hinsicht anerkennenswerth, doch die Ueberschätzung nicht verdienen, welche den Verfasser zu dieser weit über ihr billiges Ziel hinauschiessenden Neuerungslust geführt hat.

Nur als Irrthum, Einseitigkeit oder Ungenauigkeit würde ich meinestheils seine Auffassung des Urtheils bezeichnen können, wenn wir nämlich diesen gebräuchlichen Namen für den der Aussage, dessen der Verfasser sich bedient, setzen dürfen. Mit der Lehre von der Aussage glaubt er die Logik beginnen zu müssen und verschiebt die Betrachtung der nicht aussagenden, sondern nur bezeichnenden logischen Formen, der Begriffe, auf eine spätere Stelle. Handelte es sich um eine systematische Gestaltung der Logik, so würde es der Mühe werth sein, über die Motive dieser Anordnung zu streiten; eine Abhandlung dagegen, welche grossentheils den Stoff für die systematische Anordnung erst berichtigen und neu erzeugen will, hat ohne Zweifel das Recht, sich denjenigen Anfangspunkt zu wählen, der ihr für die Durchführung ihrer neuen Auffassung am bequemsten liegt.

Dasjenige nun, welches als wahr oder unwahr, als nothwendig, möglich, wahrscheinlich, kurz in irgend einer Form der Modalität ausgesagt werde, und welches den eigentlichen Kern der ganzen Aussage bilde, abgesondert von dem »mehr oder minder unwesentlichen Beiwerk«, nennt der Verfasser Prädicat. Diese Namengebung kann auffallen, denn was der Verfasser beschrieb, hiess stets mit Recht der Inhalt der Aussage; doch ist freilich nicht von selbst klar, was an einer Aussage wesentlich sein soll, was nicht. Er fährt nun fort: die minder wesentlichen Bestandtheile, die ohne das Prädicat gewissermassen in der Luft schweben, wolle er Termini nennen. (Sie hiessen früher ebenso bequem Satzglieder). Dahin sollen gehören: Bestimmungen der Zeit, des Ortes, Subjecte, Objecte, Hypothesen, Nebensätze, Adverbialbestimmungen aller Art, welche die Umstände und Bedingungen, unter welchen, die Personen und Sachen, in Betreff deren die Aussage gelten soll, bezeichnen. Wir sehen also, dass wirklich das, was man gewöhnlich Prädicat nennt, den Kern der ganzen Aussage, oder diese selbst ausmachen soll. Wenn wir nun Subject, Object, Zeit, Ort und alle adverbialen Bestimmungen als unwesentliche Termini weglassen, so möchten wir wohl fragen, was dann zurückbleibt und wie das Zurückbleibende sich über den Werth eines blossen Zeichens hinaus als Aussage qualificiren wird. Natürlich sind es die impersonalen Urtheile, die dem Verfasser hier als die einfachen Urformen der Aussage vorschweben. Ist nun aber ein impersonales Urtheil wirklich so ohne Subject, wie er S. 22 behauptet, dass »Regnen« kein Subject annehmen könne? Und ist denn »Regnen« eine Aussage in seinem Sinne, d. h. ein Urtheil und nicht vielmehr bloss ein bezeichnender Terminus, der, um Aussage zu werden, aus seiner infinitivischen Form in die dritte Person flectirt werden muss? Liegt dann ferner in dieser Personalendung nur die Angabe der Zeit oder die Modalität der Wirklichkeit und nicht ebenso deutlich auch die Voraussetzung eines Subjects, das die deutsche Sprache wirklich im Es andeutet, und das andere Sprachen nur weglassen, weil sie auch das persönliche Subject nicht gewöhnt sind neben der Flexionsendung noch besonders zu bezeichnen? Deswegen also, weil in einer Klasse von Urtheilen um der

besondern Natur des ausgedrückten Inhalts willen ein bestimmtes Subject unangebar ist, deswegen soll das allgemeine Bedürfniss des Denkens, ein solches Subject immer zu haben, übersehen werden, obgleich dies Bedürfniss sich noch zum Ueberfluss in dem hinzugefügten impersonalen Pronomen deutlich genug ausspricht? Das Prädicat, das für jede unbefangene Auffassung nur bezogen auf ein anderes denkbar ist, soll den Stamm des Urtheils allein ausmachen, während das Subject ohne Prädicat in der Luft schweben würde? Schwerlich wird der Verfasser von dieser Neuerung Jemand überzeugen; mit Recht wird man immer zu der bekannten Wahrheit zurückkehren, dass der Begriff der Aussage viele zufällige Beziehungspunkte zulässt, zwei aber nothwendig fordert, das, was ausgesagt wird, und das, wovon es gesagt wird, Prädicat und Subject. Nur in der Beziehung zwischen diesen beiden, deren jedes für sich allein nichts aussagen würde, besteht der logische Gedanke der Urtheilsform. Irrelevant ist es dabei, welchen Grad logischer Ausbildung der Inhalt des Subjects an und für sich erreicht hat. So wie er über die Grenzen der Begriffsform hinausgehn und z. B. einen Satz bilden kann, so kann er auch unter dieser Form zurückbleiben, wie er es in dem impersonalen Urtheile thut. Zuzugeben ist daher allerdings, dass nicht die ganze vollständige Lehre vom Begriff, namentlich wenn man die sehr verschieden hoch gespannten Anforderungen berücksichtigt, die man an diese logische Form stellt, die nothwendige und unentbehrliche Voraussetzung für die Lehre vom Urtheil ist. Im Gegentheil wird Manches von ihr nur aus den Urtheilen, Manches selbst erst aus den spätern systematischen Formen des Denkens verständlich werden. Aber so viel muss allerdings der Urtheilslehre vorangehn, dass man einen Inhalt in jener substantivischen Form fassen gelernt hat, in welcher er sich zum Subject eines Urtheils eignet. Jedenfalls, wie und wo man auch in der Darstellung die Begriffe des Subjects und des Prädicats einführen will, nothwendig sind sie gewiss für die Theorie des Urtheils beide, und keineswegs ist es, wie der Verfasser S. 18 meint, der Willkür überlassen, eine Aussage unter anderem auch einmal so in zwei Hälften zu theilen, dass einem der Termini das Prädicat sammt den übrigen Terminis

als die in Bezug auf jenen geltende, durch ihn näher bestimmte Aussage gegenübertritt. Willkürlich ist bei der Biegsamkeit der Sprache und des Denkens nur dies, welchen Theil des Inhalts wir in die Stelle des Subjects rücken wollen, aber unbesetzt oder unangedeutet kann diese Stelle selbst in keiner Aussage sein, die nicht bloss Interjection, sondern Ausdruck eines Gedankens sein soll.

Ob die Künstlichkeit dieser Auffassungsweise den Verfasser zu Gesichtspunkten geführt, die durch ihre Neuheit und Wichtigkeit sie wenigstens als brauchbare Fiction erscheinen lassen, darüber will ich dem Urtheil der Leser um so weniger vorgreifen, je mehr ich mir zugestehn muss, schon den eigentlichen Sinn seiner nächsten Sätze nicht völlig zu fassen. Folgendes Gesetz erwähnt er als eine der wesentlichsten Bereicherungen, welche die Logik durch seine Arbeit erfahren habe: wird durch irgend welche Veränderung einer nähern oder fernern allgemeinen Bestimmung aus der Aussage eine mehrsagende, so wird, wenn man an ihre Stelle die entsprechende unbestimmte eingesetzt hat, durch die entsprechende Veränderung dieser aus der Aussage eine weniger sagende und umgekehrt; so dass also in allen Fällen Abänderungen allgemeiner und unbestimmter Ausdrücke auf die Aussagen, denen sie angehören, in entgegengesetztem Sinne wirken. Da kein aufklärendes Beispiel hinzugefügt ist, so müssen wir darauf hoffen, dass der Verfasser später in fasslicherer Weise Sinn und Nutzen seines Satzes verdeutlichen wird. Er wird vielleicht finden, dass es nicht hinreicht, das Nöthige zum Verständniss gethan zu haben, sondern dass es ganz unerlässlich ist, so viel als möglich auch für das leichte Verständniss zu thun. Immer wird eine klare und gefällige Darstellung philosophischen Lehren mehr Aufmerksamkeit verschaffen, als die Anmuthung, dass der Leser sich den bildenden Einwirkungen einer gesuchten Kürze unterwerfe, über deren Absichtlichkeit der Verfasser sich in der Vorrede nicht ohne einige Coquetterie auslässt. Ich unterdrücke diese Bemerkungen nicht, weil ich hoffe, dass der Verfasser sie benutzen werde. Es ist sehr leicht und geschwind geschehn, dass ein schönes und vielversprechendes Talent sich durch die Wahl unglücklicher Ausdrucksformen eine sonst wohl ver-

diente Berücksichtigung vereitelt. Wir wünschen, dass dies nicht der Fall des Verfassers sein möge. Und deshalb fügen wir noch einmal hinzu, dass wir das Wesentliche seiner Arbeit nicht in diesen neuen Theorien finden, denen wir nichts abgewinnen können; sondern dass die späteren Abschnitte, die von der Syllogistik zum Begriffe und den systematischen Formen übergehen, überall durch eine grosse Fülle scharfsinniger Bemerkungen die gründliche Beschäftigung des Verfassers mit seinem Gegenstande verrathen.

XLVI.

RECENSION VON EDUARD HANSLICK, VOM MUSIKALISCH-SCHÖNEN, EIN BEITRAG ZUR REVISION DER AESTHETIK DER TONKUNST.

(Leipzig 1854.)

[1855. S. Gött. gel. Anzeigen 1855, St. 106—108, S. 1049—1068.]

»Die Zeit jener ästhetischen Systeme ist vorüber, welche das Schöne nur in Bezug auf die dadurch wachgerufenen Empfindungen betrachtet haben. Der Muth und die Fähigkeit, zu untersuchen, was losgelöst von den tausendfältig wechselnden Eindrücken, die sie auf den Menschen ausüben, das Bleibende, Objective, wandellos Gültige in den Dingen sei, charakterisiren die moderne Wissenschaft in allen ihren Zweigen.« Mit diesen Worten leitet der Verfasser seine Darstellung der specifischen Weise ein, in welcher die allgemeine Natur des Schönen sich in der Tonkunst verwirkliche und bestimme. Und noch einmal fügt er hinzu, dass bei aller Verschiedenheit der Standpunkte die einzelnen Kunstlehren sich doch in der einen unverlierbaren Ueberzeugung vereinigen müssen, dass in allen ästhetischen Untersuchungen vorerst das schöne Object, und nicht das empfindende Subject zu erforschen sei. So knüpft der Verfasser, indem er einen lebhaften Kampf gegen die leere Verherrlichung der Gefühle beginnt, welche nach der gemeinen Meinung Inhalt und Ziel der Musik

bilden sollen, seine Reflexionen an die herrschende Richtung unserer philosophischen Aesthetik an, von welcher ihm die Theorie der Musik zu ihrem Nachtheil bisher zu wenig durchdrungen scheint.

Je seltener sich das technische Verständniss einer Kunst mit der Neigung und Fähigkeit zu wissenschaftlicher Aesthetik verbunden findet, um so mehr müssen wir dem Verfasser für diese Richtung seiner Studien danken. Und diese Anerkennung nehmen wir nicht zurück, obgleich jene herrschende ästhetische Theorie, deren die oben erwähnten Worte gedenken, uns von dem Vorwurfe einer grossen Einseitigkeit nicht frei zu sprechen scheint. Die Ansicht des Verfassers hängt in ihrem Kerne nur wenig mit dieser speculativen Aesthetik zusammen; und eben der Anschluss an jene Richtung auf das objectiv Schöne scheint mir die Ursache zu sein, dass die richtige und fein empfundene Auffassung des Musikalisch-Schönen, die er uns gibt, namentlich in den ersten Abschnitten seiner Schrift nicht ganz klar hervortritt.

Ich kann nicht glauben, dass der subjective Eindruck des Schönen nur ein Nebenpunkt der Aesthetik sein dürfe; ich bin vielmehr überzeugt, dass gerade die Vernachlässigung dieser doch zunächst vor Augen liegenden Seite der Sache die neuere Aesthetik abgehalten hat, der wirklichen Kunstübung alles das zu sein, was sie ihr bei dem Reichthum ihrer Anschauungen und der geistigen Tiefe ihrer Auffassung hätte sein können. Ohne das Schöne zu dem Nützlichen in eine zu nahe Verwandtschaft rücken zu wollen, müssen wir doch eine formelle Aehnlichkeit der Begriffe beider hervorheben. Niemand hält die Nützlichkeit für eine fertige, dem Gegenstand inwohnende Eigenschaft, die etwa neben andern Eigenschaften den Bestand seines Wesens mit zusammensetzen hülfe; sie ist offenbar nichts als die Möglichkeit einer Wirkung, die der Gegenstand in Zukunft einmal äussern kann und die selbst dann nicht aus seiner eigenen Natur allein, sondern nur aus dem Verhältniss derselben zu der Organisation eines andern Elements hervorgehn wird, in welches er umgestaltend eingreift. Nichts ist daher nützlich überhaupt, sondern nur für ein bestimmtes Anderes, und nichts nützlich an sich, sondern nur in dem Augenblick seiner Beziehung auf dieses Andere; eine objective

Bedeutung aber wird dem Prädicate der Nützlichkeit nur insofern zukommen, als ein Theil der Bedingungen des künftigen Nutzens in den wirklichen und beständigen Eigenschaften des Gegenstandes enthalten ist. Wie gross nun der Unterschied des Nützlichen und Schönen sein möge, bei der ersten Feststellung der Aufgaben wird doch auch die Aesthetik von einer ähnlichen Auffassung ausgehn müssen. Denn auch das Schöne kennen wir ursprünglich doch nur durch den Werth, den es für uns hat, und der wie jeder Werth von Dingen oder Ereignissen zuletzt lediglich durch ein bestimmtes Gefühl gemessen wird. Die Farbe, in der uns ein Körper zu strahlen scheint, hat in Wahrheit ihr Dasein doch nur in uns, den Empfindenden; der Körper selbst leistet nichts, als dass er durch Eigenschaften, die an sich nichts mit der Natur der Farbe gemein haben, unser Auge zu der Erzeugung der bestimmten Farbe reizt. Nicht anders hat die Schönheit, in der ein Gegenstand zu leuchten scheint, doch ihr wahres Dasein nur in der lebendigen Bewegung unsers Gefühls, in der ihr Werth genossen wird; auch hier fällt dem Gegenstande zunächst nichts Anderes zu, als dies, eine Summe irgend welcher Merkmale zu hegen, in denen ein Theil der Bedingungen liegt, die ihn uns schön erscheinen lassen. Ein anderer Theil dieser Bedingungen wird stets in der Natur des Geistes liegen, der den Eindruck aufnimmt, und der nun die Uebereinstimmung desselben mit der Form seiner eigenen Thätigkeit eben in der Gestalt des schönen Gefühls empfindet. So ist der Geist nicht allein die unumgängliche zweite Bedingung und der eigentliche Ort für die Entstehung der Schönheit, sondern zugleich ihr Mass. Aenderte sich dieses Mass und träte der früher schöne Eindruck des Gegenstandes nun in Widerstreit mit der lebendigen Thätigkeit des Geistes, so würden wir kein Recht haben zu sagen, dass dennoch ein Rest objectiver, wandelloser Schönheit zurückgeblieben sei, dem jetzt nur das empfängliche Subject zum Genusse fehle; vielmehr ist der Gegenstand in demselben Sinne jetzt hässlich geworden, in welchem er früher schön war; beide Prädicate drücken nichts aus, was zu dem Bestande seiner wandellosen Natur gehörte, sondern sie bezeichnen den verhältnissmässigen Werth, den seine Erscheinung für verschiedene auffassende Subjecte hat.

Gewiss würde es der Untergang aller Aesthetik sein, wenn wir bei dieser völligen Relativität des Schönen stehen bleiben wollten, durch die sein Begriff in der That nur auf den eines in feinerer Weise Nützlichen zurückgebracht würde. Aber indem wir das an sich Schöne suchen, mussten wir gleichwohl von dem Grund und Boden ausgehen, auf dem es, obgleich zu unvergleichlich reinerer Höhe sich erhebend, mit jenem doch in der That zugleich wurzelt. Innerhalb dieser formellen Aehnlichkeit selbst aber fordert uns der Begriff des Schönen zu einer ganz andern weitem Bearbeitung auf, als der des Angenehmen oder des Nützlichen. Die regellose Veränderlichkeit, mit welcher dieselben Gegenstände diese letztern Prädicate bald von uns fordern, bald durch entgegengesetzte uns abstossen, lehrt uns hinlänglich, dass sie beide überhaupt nur Beziehungen der Dinge zu einem selbst wandelbaren Theile unseres Wesens ausdrücken, der verschieden in Verschiedenen organisirt, und selbst in demselben Gemüthe dem wechselnden Einfluss der Umstände unterworfen ist. Was so individuellen oder so flüchtigen und im Ganzen unsers Lebens bedeutungslosen Zuständen sich anpasst, hat wohl Werth für die flüchtige Dauer dieses Augenblicks oder für das vergängliche einzelne Gemüth; eigene innere Würde dagegen werden wir nur demjenigen zugestehn, was an dem Massstabe eines Allgemeinen, Unvergänglichen und in sich Werthvollen gemessen diesem Masse sich congruent zeigt. Von dem nun, was wir schön nennen, verlangen wir es wenigstens, dass es Allen ebenso erscheine; wir können aber diese Allgemeingültigkeit seines Eindruckes nicht fordern wollen, wenn wir nicht voraussetzen, dass es auch in uns selbst sich nicht an den individuellen Geist, sondern an jene allgemeine Form des geistigen Lebens wandte, die in allen Einzelnen entweder in gleicher Weise organisirt vorhanden ist, oder von jedem mit gleicher Verbindlichkeit in sich erzeugt werden soll. Nennen wir nun schön das, dessen Eindruck in Uebereinstimmung ist sowohl mit der allgemeinen und unverlierbaren Organisation unserer Thätigkeiten, als mit der idealen Form, die unser geistiges Leben mit gleicher Allgemeinheit annehmen soll, so können wir jetzt wieder das Verlangen theilen, dasjenige aufzusuchen, was abgesehn von den tausendfältig

wechselnden Eindrücken auf uns das Objective und Wandellose im Schönen sei. Denn eben nicht mehr nach den wechselnden Eindrücken, welche die Gegenstände dem unvorbereiteten Gemüth, veränderlich je nach dem Grade und der Richtung seiner Bildung gewähren, beurtheilen wir das Schöne, sondern ein unveränderlicher Massstab ist durch jene Annahme bestimmt, und die Frage ist beantwortbar gemacht, wie jeder Gegenstand in seinem specifischen Elemente sich gestalten müsse, um in seiner Weise die Erwartungen des Geistes zu erfüllen; Erwartungen, die, weil sie überall die gleichen sind, auch eine durchgehende Analogie der Züge voraussetzen, durch welche in den verschiedenartigsten Kreisen der Erscheinung das Schöne schön ist. Darin also würde die Objectivität der Schönheit liegen, dass sie nicht eine Coincidenz der Gegenstände mit der zufälligen Organisation ist, durch welche das einzelne endliche Subject sich von andern unterscheidet, sondern ein Zusammentreffen mit den Formen des Daseins und der Thätigkeit, welche die ideale Bestimmung des geistigen Lebens überhaupt zu ihrer eigenen Erfüllung überall fordert und voraussetzt. Von dieser letzten Beziehung auf eine allgemeine Subjectivität aber können wir das Schöne so wenig trennen, als wir überhaupt den Begriff einer Erscheinung ohne Rücksicht auf das dem sie erscheint, oder den eines Nützlichen ohne Rücksicht auf ein Anderes denken können, dem es nützt.

Und wie wir hierin dem Verfasser nicht Recht geben können, so folgen wir ihm auch nur mit Vorbehalt in seine Polemik gegen die ästhetische Bedeutung des Gefühls. So lange wir unter dem Schönen etwas verstehen, was wir schätzen, bewundern und verehren, und dem wir nicht bloss die gleichgültige Betrachtung eines theoretischen Erkennens zuwenden, so lange werden wir auch zugestehn müssen, dass uns sein Werth nur im Gefühle gegenwärtig ist. Denn alles Erkennen wird den Werth irgend eines Gegebenen nur durch Unterordnung desselben unter ein Höheres bestimmen, dessen Werth an sich feststeht, und dieser letzte Werth, der durch keine Subsumption mehr zu begründen ist, wird immer wieder auf der unmittelbaren Evidenz des Gefühls beruhen. Gerade für die Hervorbringung des Schönen aber und für seinen Genuss

wird diese vermittelnde Thätigkeit der Erkenntniss von der geringsten Bedeutung sein; gerade hier verlangen wir, dass der Werth der gegebenen Erscheinung nicht durch diesen weitläufigen Weg der Reflexion gefunden werden müsse, sondern sich unmittelbar auch an ihr selbst durch die Evidenz des ihr antwortenden Gefühls offenbare. Wenn der Verfasser behauptet, nicht das Gefühl, sondern die Phantasie sei das Organ für die Hervorbringung und den Genuss des Schönen, so können wir darin wohl einstimmen, denn die Bedeutung des Ausspruchs hängt dann noch von der ab, die wir dem Namen der Phantasie geben. Wenn er aber die Phantasie eben im Gegensatz zum Gefühl als die Thätigkeit des reinen Schauens bezeichnet, so glaube ich nicht, dass wir in einem Gebilde, das aus reinem Schauen entstanden durch reines Schauen wahrgenommen wird, das wiedererkennen, was uns als Kunstwerk begeistern und erheben soll. Mehr Recht hätten wir vielleicht, die Phantasie als jene feine und bewegliche Urtheilskraft des Gefühls zu bezeichnen, die nicht wie das gleichgültige Erkennen, nur die Thatbestände von Eigenschaften, Verhältnissen und Beziehungen auffasst, sondern in jedem dieser Gegenstände ihres Schauens zugleich seinen Werth mitempfindet, in jeder Form überhaupt das Glück oder Leid der Regsamkeit, welcher sie natürlich ist, unmittelbar gegenwärtig fühlt. In dieser Phantasie werden die Werke der Kunst geboren, welche die Welt der Werthe in die Welt der Formen einführen, und sie ist ebenso das Organ des Verständnisses, durch das wir allein die äusserlichen Formen, mit denen alle Kunst spielt, auf jenes intensive Reich zurückzudeuten vermögen, in welchem unser eigenes Wesen seine wahre Heimath hat. Diesen beständigen Antheil des Gefühls zu leugnen, darf die Aesthetik uns nicht verführen; sie würde damit nur dies erlangen, dass das Reich des Schönen uns als eine gänzlich fremde Natur gegenüberstände, für die irgend ein Interesse zu hegen, kein Motiv in unserm eigenem Innern läge. Und ich fürchte, dass in der That diese Geringschätzung des subjectiven Eindrucks ihren nachtheiligen Einfluss auf die Kunstübung bereits geäußert hat. An Erzeugnissen, die in sich vielleicht consequent und tief sinnig entwickelt sind, und die doch mit dieser inneren Vortrefflichkeit durchaus keinen

Eindruck machen, hat es in der Kunst nie gefehlt; unsere Zeit aber scheint Anstalt zu machen, diese Gattung vorsätzlich auszubilden.

Mit dem Allen streite ich, wie sich zeigen wird, nicht eigentlich gegen die Ansicht des Verfassers selbst, sondern gegen die wissenschaftliche Einleitung, die er für sie der herrschenden Aesthetik entlehnt hat, und die mit dem, was er meint, fast mehr im Widerspruch als im Einklang ist. Aus jener Lehre von dem reinen Schauen der Phantasie lässt sich die Theilnahme nicht erklären, die unser Gefühl, wenn auch nur accessorisch, so doch thatsächlich an dem gelungenen Kunstwerk nimmt; aus den Annahmen dagegen, welche wir oben machten, entspringt für uns die Nothwendigkeit ganz derselben Polemik, welche der Verfasser mit Recht gegen die geläufige unmittelbare Beziehung der Musik und der Kunst überhaupt auf Erregung der Gefühle richtet. Nicht Gefühle überhaupt, nicht Gefühle um jeden Preis soll das Kunstwerk erregen, nicht der beschränkten, krankhaften einseitigen Sentimentalität des Einen schmeicheln, oder die träge Empfänglichkeit des Andern durch ein Aufgebot heftiger Reize aufstacheln, nicht durch jedes Mittel, am wenigsten durch das am kürzesten zum Ziele führende, soll sie eine Erschütterung des Gemüths erzwingen. Alle diese einseitigen, heftigen, an einzelne Veranlassungen geknüpften Erregungen sind nicht jene ideale Form des geistigen Lebens, die sich in dem Schönen ausdrücken soll; eine vollendete Uebersicht vielmehr, die keinem Einzelnen mehr Werth ertheilt als ihm zukommt, die Alles an seinen Ort stellend, die Welt als ein unendliches Ganzes zusammenstimmender Entwicklungen weiss, eine Festigkeit des Gemüthes, die von keinem besondern Eindrucke sich weiter hinreissen lässt, als die Gerechtigkeit gegen die übrige Gesammtheit des Weltinhalts gestattet, und die eben deswegen in jeder einzelnen Erregung die Erinnerung an diese Gesammtheit mitklingen fühlt: diese innere Bildung müssen wir als das Mass bezeichnen, mit welchem das Kunstwerk übereinstimmen soll. Gewiss kann daher die Kunst, wenn sie nicht den natürlichen Menschen, sondern den idealen in uns ergreifen soll, jenes Gefühl, das wir als ihren Zweck bezeichnen müssen, nur durch eine Darstellung dieses Baues der

Welt, nur durch eine consequente Verknüpfung von Formen hervorbringen, in denen die Umriss dieses Baues, die wahrhaft in ihm wirksamen Kräfte in dem Gewichte ihrer gegenseitigen Beziehungen anschaulich uns entgegenreten, und stets wird es ihrer Bestimmung unwürdig sein, das Gemüth an einzelnen Seiten anzugreifen und Gefühle hervorzurufen, die in ihrer Einseitigkeit über dies harmonische Mass einer idealen Stimmung hinausgehen. Man sieht leicht, wie sehr auf diese Weise die Consequenz ins Gewicht fällt, mit der jede Kunst zunächst die Elemente mit denen sie wirkt, nach den Regeln ihrer eigenen Technik zu dem Ganzen einer zusammengehörigen Bildung verbindet. Sie will nur durch dieses Ganze, nicht durch die sinnliche Gewalt der Elemente wirken. Und hieraus kann leicht dies Missverständniss entstehen, als sei das Kunstwerk überhaupt nur eine auf sich selbst beruhende Vegetation, der die Beziehung auf das Gefühl kaum äusserlich zukomme. Durch den völlig berechtigten Kampf gegen jene pathologischen Gefühlseindrücke scheint uns auch der Verfasser über das gebotene Mass hinausgekommen zu sein und die ersten Abschnitte seiner Schrift verrathen zuweilen durch die wunderlichen Consequenzen, die er entschlossen zieht, den Zwiespalt seiner theoretischen Grundlage mit seinem lebendigen künstlerischen Gefühl. Er erzürnt sich, dass man dem Wesen der Musik immer von dieser Seite beikommen wolle; sei es denn je einem vernünftigen Architekten beige-fallen, durch Baukunst Gefühle erregen zu wollen, oder ergründe man das Wesen des Weines, indem man ihn trinke? Warum sollen wir beide Fragen nicht bejahen? Wie anders, als durch Trinken, könnte man die Güte des Weins prüfen, denn von dieser, nicht von seinem Wesen, musste consequent die Rede sein; und welchen andern Zweck hat der Architekt, sobald er mehr baut, als das nackte Bedürfniss erheischt, als eben den, eine Stimmung hervorzubringen? Denn freilich in dieser ruhigen Form, nicht in der eines in veränderlicher Melodie fortströmenden Gefühls wird sich hier die Anregung des Gemüthes äussern müssen.

Dass nun gerade Reflexionen über Musik mehr als über andere Künste sich in jene leere Gefühlsschwärmerei verlieren, die dem Verfasser so anstössig ist, ist nicht wunderbar. Die

Töne haben keine eigene Bedeutung, die durch directe Anregung von Erinnerungen ein bedeutendes stoffartiges Interesse hervorbringen könnte; es ist natürlich, dass man das Gefühl, welches sie hervorrufen, unmittelbar sogleich als den Inhalt der Musik und als ihren nächsten Zweck ansieht. Die Widerlegung dieser Auffassungen leitet den Verfasser zu sehr richtigen und aufklärenden Reflexionen. Er zeigt, wie wenig das angeregte Gefühl in den Melodien selbst liegt, da vielmehr dieselbe Tonfolge sich gleich adäquat den Aeusserungen der allerentgegengesetztesten Stimmungen anschliesst; er spricht es geradezu aus, dass die Darstellung eines Gefühles oder Affectes gar nicht in dem eigenen Vermögen der Tonkunst liege. »Was macht denn ein Gefühl zu diesem bestimmten Gefühl, zur Sehnsucht, Hoffnung, Liebe? Nur auf Grundlage einer Anzahl von Vorstellungen und Urtheilen kann unser Seelenzustand sich zu einem bestimmten Gefühl verdichten. Hoffnung ist unabtrennbar von der Vorstellung eines glücklichen Zustandes, welcher kommen soll und mit dem gegenwärtigen verglichen wird. Die Wehmuth vergleicht ein vergangenes Glück mit der Gegenwart. Ohne diesen Gedankenapparat kann man das gegenwärtige Fühlen nicht Hoffnung, nicht Wehmuth nennen; er macht sie dazu. Abstrahirt man von ihm, so bleibt eine unbestimmte Bewegung, allenfalls die Empfindung allgemeinen Wohlbefindens oder Missbehagens. Was also kann die Musik von den Gefühlen darstellen, wenn nicht deren Inhalt? Nur das Dynamische derselben. Sie vermag die Bewegung eines psychischen Vorgangs nach den Momenten schnell, langsam, stark, schwach, steigend, fallend, nachzubilden. Was uns ausserdem in der Musik bestimmte Seelenzustände zu malen scheint, ist durchaus symbolisch.« Diese Aeusserungen, die ich zusammengestellt habe, zeigen uns also, dass nach der Meinung des Verfassers die Musik nicht die empirischen Gefühle malt, wie sie im Gemüthe sich aus einzelnen Veranlassungen entwickeln, als bestimmte Grössen der Lust und Unlust, welche eben von dem Inhalte und Werthe ihrer Anlässe abhängen; dass sie vielmehr die allgemeinen Formen der Bewegung allein festhält, in die das Gemüth geräth, und die allerdings für sehr verschiedene, ja für entgegengesetzte empirische Gefühle dieselben sein können.

Sie zeichnet gewissermassen die Temperamente der Seele, aber nicht die mit Namen benennbaren Gefühle, in die das Temperament unter bestimmten Anlässen ausbricht. Daran schliesst sich eine andere paradoxe und doch sehr richtige Bemerkung des Verfassers über den bekannten Satz, die Musik könne nicht die ausser ihrem Bereich liegende Erscheinung schildern, sondern nur das Gefühl malen, das in uns durch sie erregt wird. »Gerade umgekehrt. Die Musik kann nur die äussere Erscheinung nachzuahmen trachten, niemals aber das durch sie bewirkte specifische Fühlen. Das Fallen der Schneeflocken, das Flattern der Vögel kann ich musikalisch so malen, dass ich analoge, diesen Phänomenen dynamisch verwandte Gehörseindrücke hervorbringe. In Höhe, Stärke, Schnelligkeit, Rhythmus der Töne bietet sich dem Ohre eine Figur, deren Eindruck jede Analogie mit der bestimmten Gesichtswahrnehmung hat, welche Sinnesempfindungen verschiedener Gattungen erreichen können. Zwischen der Bewegung im Raume und jener in der Zeit, zwischen der Farbe, Feinheit, Grösse eines Gegenstandes und der Höhe, Stärke, Klangfarbe eines Tones herrscht eine wohlbegründete Analogie, die uns erlaubt, in der That einen Gegenstand musikalisch zu malen; das Gefühl aber in Tönen schildern zu wollen, das der fallende Schnee, der zuckende Blitz in uns hervorbringt, ist widersinnig.« Auch hier also hebt die musikalische Darstellung nur Verknüpfungs- und Bewegungsformen des Mannigfaltigen hervor, aber sie lässt die empirische Bestimmtheit des Bewegten und Verknüpften völlig fallen. Und so scheint dem Verfasser die Beziehung der Musik auf Gefühle überhaupt aus der Aesthetik zu verbannen; da sie bestimmte nicht zeichne, so zeichne sie gar keine, unbestimmte darzustellen, sei ein Widerspruch. Aber zwischen jenen scharfsinnigen Bemerkungen, denen wir völlig beistimmen müssen, und dieser Folgerung liegt doch vielleicht noch etwas mitten inne, zu dessen Aufsuchung ohnehin naheliegende Gründe drängen. Da die Musik kein Naturproduct ist, das wir nehmen müssten, wie es ist, was ist es dann, was den Menschen antreibt, sie beständig hervorzubringen, wenn ihr Inhalt nichts Anderes ist, als jenes Dynamische und die unendlich mannigfachen Variationen seiner Elemente? Worin anders kann dieser Antrieb

liegen, als eben darin, dass alle diese Formen der Verknüpfung und Entwicklung, in denen die Musik ihre Töne verbindet, nicht bloss mögliche Thatsachen, sondern Gebilde sind, in denen unser Gemüth einen eigenthümlichen Werth findet, dessen Genuss sein Gefühl zu befriedigen vermag? Wenn es zugegeben werden muss, dass die Musik keines jener Gefühle darstellt, die in ihrem ganzen Inhalt nur begreiflich sind durch die Vorstellung der empirischen Veranlassungen, von denen sie ausgehen, warum können nicht an die Figuren der Tonkunst sich andere Gefühle knüpfen, die darum nicht unbestimmter sind, weil sie wegen des Mangels kenntlicher Objecte, auf die sie sich beziehen, grossentheils namenlos bleiben müssen? Die Erörterungen des Verfassers führen uns nur zu der Nothwendigkeit, den empirischen Gefühlen eine Gattung anderer entgegenzustellen, und zu derselben Forderung leitet uns die Annahme, von welcher unsere ganze Betrachtung ausging.

Wie die moralische Beurtheilung auf die allgemeine Gesinnung, aus der eine Handlung unternommen wurde, aber nur sehr wenig auf die Grösse des Vortheils Gewicht legt, der durch sie für die Welt gewonnen wird, so wird jene ideelle Gemüthslage, von der wir ausgingen, auf die empirischen Veranlassungen ihrer Gefühle gleichfalls keinen höheren Werth legen, sondern sie eben als Gelegenheiten betrachten, die ihr nur die Erinnerung an ein allgemeineres Glück erwecken. Wir freuen uns nicht bloss der bestimmten Mannigfaltigkeit von Gegenständen, die uns in diesem Augenblicke, zusammengefasst in unserm Bewusstsein, Unterhaltung gewährt, wir freuen uns vielmehr auch des allgemeinen Gedankens einer Mannigfaltigkeit überhaupt, die doch zur Einheit sich verbinden lässt. In unserer Erinnerung verschwindet allmählich der bestimmte Gehalt der einzelnen, uns vom Glücke geschenkten Eindrücke, die im Augenblicke, als wir sie empfingen, einzelnen Bedürfnissen und Wünschen entsprachen; aber es bleibt uns die allgemeine, nicht minder von tiefem Gefühl durchdrungene Anschauung, dass es überhaupt in der Welt diese gegenseitige freundliche Beziehung ihrer Elemente auf einander gibt, aus der einzelne hellere Punkte des Glückes hervortreten können. Finden wir uns durch unablässige Consequenz des Handelns einem bestimmten Ziele näher geführt, so schätzen wir nicht

nur diesen bestimmten Vortheil, der aus dem Inhalte dieses Zieles entspringt, sondern wir erfreuen uns nicht minder an dem Gedanken der Consequenz und Stetigkeit überhaupt, der nirgends die Erreichung ihres Zweckes fehlen werde. Wird unsere Hoffnung auf eine bestimmte einzelne Wendung unsers Schicksals befriedigt, so liegt doch der ganze Genuss weder in der Erwartung, noch in der Erlangung dieses einzelnen Vortheils, sondern auch die allgemeine Ueberzeugung, dass es im Laufe der Schicksale überhaupt Wendungen und erreichbare Punkte der Befriedigung gibt, schliesst ein beständiges und dauerndes Gefühl ein. Ueberblicken wir endlich die Welt im Ganzen und finden wir, dass sie nicht in principlose Mannigfaltigkeiten zerfällt, sondern dass fest bestimmte Gattungen der Geschöpfe, in verschiedenen Graden der Verwandtschaft auf einander bezogen, jede sich in ihrer Weise stetig entwickelt, und jede zu ihrer Entwicklung in der umgebenden äussern Welt die günstigen und hinlänglichen Bedingungen antrifft, so bleibt aus dieser Anschauung, wenn wir längst die einzelnen Punkte vergessen haben, dies Bild einer harmonisch geordneten Fülle zurück, in der jeder einzelne lebendige Trieb nicht allein und verlassen sich ins Leere ausbreitet, sondern darauf hoffen kann, begleitende Bewegungen zu finden, die ihn heben, verstärken und zum Ziele führen.

Und dieses grosse Bild können wir kaum aussprechen, ohne dass es von selbst sich für uns in Musik verwandelte; ohne dass wir sogleich inne würden, wie gerade dies die Aufgabe der Tonkunst ist, das tiefe Glück auszudrücken, das in diesem Baue der Welt liegt, und von welchem die Lust jedes einzelnen empirischen Gefühls nur ein besonderer Widerschein ist. Indem die Musik die endlichen Veranlassungen verschweigt, von denen im wirklichen Leben unsere Gefühle ausgehen, sagt sie sich doch nicht von dem Gefühle überhaupt los, sondern sie idealisirt es in einer so eigenthümlichen Weise, dass sie hierin von keiner andern Kunst erreicht, noch weniger überboten werden kann. Nicht dadurch nämlich wirkt sie, dass sie in sich selbst das fertige Gefühl enthielte und uns überlieferte, sondern dadurch, dass sie uns die allgemeinen Beziehungen des Mannigfaltigen anschaulich vorführt, in deren gemeinsamer, aber unendlich bildsamer Form Alles sich ent-

wickelt, was im Laufe des äussern und des innern Lebens für unser Gemüth von Werth ist. So geben wir völlig dem Verfasser Recht, wenn er als den unmittelbaren Inhalt der Musik nur jenes Dynamische bezeichnet, d. h. farblose Umrisse von Ereignissen, welche selbst namenlos und ungenannt bleiben; aber der Werth dieser Figuren selbst ist kein eigener; sie erscheinen schön, indem sie der Phantasie die Erinnerung unzähliger Güter erwecken, die in dem gleichen Rhythmus des Geschehens, in denselben Formen der Entwicklung auftraten und nur in ihnen denkbar sind.

Die Musik wird hierin auf das günstigste durch die Natur ihres Materials, der Töne, unterstützt. Ortlos und gestaltlos, aber nicht vorstellbar ohne eine gewisse Zeitdauer, ist der Ton von Anfang an zum Ausdruck eines innerlichen geistigen Daseins bestimmt, und zwar eines Daseins, welches nur als beständige Thätigkeit, nicht als ruhendes unlebendiges Bestehen erscheint. Einer unendlichen Abstufung der Stärke und Dauer und beider zugleich fähig, geben die Töne uns ferner in ihren Unterschieden nach Höhe und Tiefe die lebhafteste Anschauung einer eigenthümlichen qualitativen Energie, deren Analogien im geistigen Leben uns wohl fühlbar sind, während keine andere Sinnesempfindung sie gleich mannigfaltig und gleich streng in einer vollkommen deutlich geordneten Scala darbietet. Wir finden endlich, dass der geradlinige Fortschritt der Höhe doch jene eigenthümlichen Wahlverwandschaften der Harmonie einschliesst, vermöge deren entlegenere Punkte der Scala einander näher stehen, als zunächst sich folgende. So wird in diese Reihe von Elementen unmittelbar ergreifend dieser Eindruck einer qualitativen Mannigfaltigkeit eingeführt, deren Glieder dennoch gerade durch das, was sie zu verschiedenen macht, innerlich auf einander bezogen sind. Jede Tonfolge, indem sie irgend einer Tonart angehört, und nur nach bestimmten Gesetzen in eine andere übergehen kann, symbolisirt uns auf diese Weise das Wesen jeder Entwicklung überhaupt, die individuelle lebendige Kraft, die ihrer eigenen Eingebung folgt, und die allgemeine Gesetzmässigkeit, der sie nicht entgeht, an deren beständiger Gegenwart sie aber zugleich die Begünstigungen ihrer eigenen Entfaltung, die sicheren Punkte findet, an denen sie ruhen, oder auf welche gestützt sie neue

Wendungen versuchen kann. Und alle diese innere Organisation des Tonreichs ist durch eine physiologische Nothwendigkeit so bereits mit sinnlichen Gefühlen verbunden, dass um so mehr die Verknüpfung, welche erst die Kunst seinen Elementen gibt, jede bedeutungsvolle Form auch zum Gegenstand eines lebhaften ästhetischen Gefühles macht.

Gewiss also kann die Musik weder ein bestimmtes Element der Sittlichkeit, noch ein concretes Ereigniss oder einen besonderen Gegenstand darstellen; sie gibt statt ihrer aller nur Figuren von Tönen, aber sie trägt auf diese Figuren den Gefühlswerth über, den für uns der Inhalt hat, an welchen sie erinnern, und nur durch diese Symbolik erscheint sie schön. Nicht die Gerechtigkeit, wohl aber die unverrückbare Consequenz des Handelns, die ihr formelles Symbol ist, lässt sich musikalisch darstellen, nicht das bestimmte unablässige Streben des menschlichen Gemüths nach irgend einem Ziel, wohl aber der Wechsel von Anspannung und Ermüdung und die beständige Rückkehr zu demselben sich doch immer steigernden Aufschwung; nicht Wohlwollen und Hoffnung, aber das nachgiebige Eingehen auf Umstände, die der ursprünglichen Richtung der Entwicklung fremdartig, nun doch harmonisch von ihr aufgenommen und verklärt werden; nicht eine Pflanze, nicht ein Thier lässt sich in Tönen malen, aber wohl die Stetigkeit, Kraft, Elasticität und Mannigfaltigkeit ihrer Erscheinung. Alle diese Formen des Daseins gewähren uns lebhaft, obgleich empirisch unbestimmte, nicht wieder ausschliesslich auf einzelne Objecte zu deutende Gefühle. Aber gerade in ihnen, die der Verfasser verwirft, glauben wir die wesentlichste Eigenthümlichkeit der Musik zu finden. Die zeichnenden Künste und die Poesie fesseln unsere Einbildungskraft an bestimmte Gestalten der wirklichen Welt. Gewiss ist nun gerade diese Wirklichkeit mit der Anordnung dieser ihrer Umstände für uns die unentbehrliche Grundlage zur Gewinnung der wesentlichsten Güter. Aber es bleibt uns doch die Sehnsucht, die Mannigfaltigkeit und Kraft der geistigen Regsamkeit anzuschauen und zu geniessen, so wie sie an sich selbst ist vor aller Beziehung auf besondere und beschränkte Objecte ihres Handelns; es bleibt das Verlangen, uns in das Innere der Erscheinungen zu versetzen, deren Formen keine Aehn-

lichkeit mit den Lebensbedingungen unserer eigenen Gattung, und deren Zwecke nichts mit den unsrigen gemein haben. Die Musik löst diese Aufgabe, indem sie uns eben jenes Dynamische der Regsamkeit an sich zwar in unendlich mannigfaltiger Thätigkeit, aber gebahrend mit einem Material darstellt, das an sich ohne Bedeutung, sich eben nur als Substrat geltend macht, an welchem die Fülle des mannigfaltigen Lebens sich äussern kann. So ist jede Musik eine unendliche Allegorie; ohne etwas Bestimmtes darzustellen, erinnert sie an unzählige Bilder des Geschehens und Strebens, und gewährt uns ein Versenken in die schaffende Kraft, wie sie sich regt, noch ehe sie an der vollendeten Schöpfung bestimmter Gattungen der Dinge und bestimmter Ordnungen der Umstände eine Schranke für die Freiheit ihrer weiteren Entwicklung gefunden hat. Hierin liegt ebensowohl der Grund der mächtigen Erhebung, welche sie stets in dem Gemüthe hervorbringen wird, als die Erklärung für die kraftlose, dem wirklichen Leben und seinen praktischen Zielen abgewendete Entnervung, die ihre ausschliessliche populäre Cultur zum grossen Theil in unserer Zeit mitverschuldet hat.

Die Aufgabe der Specialästhetiken einzelner Künste würde es sein, zu zeigen, wie in den verschiedensten Weisen sich doch überall diese Figuren wiederfinden, an welche sich neben dem Werthe des erkennbaren Gedankeninhaltes die Schönheit der Kunstwerke knüpft. Die Musik dürfte mit der Architektur allein vielleicht in Bezug auf die Ergiebigkeit der hierher gehörigen Betrachtungen wetteifern können, und dem Verfasser dieser Schrift würden wir sehr dankbar sein müssen, wenn er die scharfsinnige und eingehende Untersuchung, die er hier dem allgemeinen Standpunkte der Musik zugewandt hat, zu dem Versuch einer ästhetischen Verwerthung und Erläuterung der in der musikalischen Technik anerkannten einzelnen Formen ausdehnte.

XLVII.

RECENSION VON GUSTAV THEODOR FECHNER, ÜBER DIE PHYSIKALISCHE UND PHILOSOPHISCHE ATOMENLEHRE.

(Leipzig 1855.)

[1855. S. Gött. gel. Anzeigen 1855, St. 109—112, S. 1081—1112.]

Zwei Hauptrichtungen lassen sich geschichtlich unterscheiden, von denen die philosophische Naturbetrachtung abwechselnd beherrscht worden ist. Die eine, von dem Gedanken einer innerlichen Einheit der Erscheinungswelt belebt, suchte alle einzelnen Ereignisse und alle Formen des natürlichen Daseins nur als die verschiedenartigen Lebensregungen eines und desselben höchsten Princips zu fassen; die andere, durch die Beobachtung der gegenseitigen Wechselwirkungen angeregt, welche die einzelnen mannigfachen Erzeugnisse der Natur gegen einander ausüben, ward zur Untersuchung der Bedingungen geführt, an welchen im Einzelnen das Zustandekommen der veränderlichen Erscheinungen auseinander hängt.

Die Unfähigkeit des menschlichen Wissens, Wesen und Inhalt eines höchsten Grundes aller Wirklichkeit in einen einfachen und erschöpfenden Ausdruck zu fassen, die Schwierigkeiten, die selbst dem Versuche entgegenreten, sich klar zu werden über das, was man in einem solchen Grunde sucht und erwartet, erklären hinlänglich die Vielgestaltigkeit der Formen, in denen jene erste progressiv entwickelnde Richtung ihrem Bedürfnisse Genüge zu leisten gesucht hat. Bald in einem homogenen Urstoff, der sich in verschiedene Gestalten umbilde, bald in einer ursprünglichen Bewegung, die in mannigfaltige Richtungen ausgehe, bald in einer mehr oder

minder bestimmten Idee, die in dem Flusse ihrer Selbstverwirklichung die einzelnen Erscheinungen als postulierte Vorbedingungen ihres eignen Daseins hervortreten lasse, hat man die genügende Quelle für die Ableitung der natürlichen Welt gesucht. Aber ziemlich in allen diesen abweichenden Gestaltungen werden diese Versuche durch einen gemeinschaftlichen Zug charakterisirt, der von der ursprünglichen Fassung ihrer Aufgabe nicht unabhängig ist, obgleich er doch nicht ihre nothwendige Folge, sondern nur ein leicht sich darbietender Abweg ist.

Nur das Eine, aus dem die gesammte Natur entspringt, hat für diese Ansichten eine volle und selbständige Wirklichkeit; alle endlichen und einzelnen Erscheinungen, wie sie in ihrem Werthe gegen jenes Absolute zurücktreten, verlieren häufig nur zu sehr auch jene Festigkeit und Gediegenheit des Daseins, durch welche sie selbst wieder zu neuen und haltbaren, wenn gleich secundären Ausgangspunkten lebendiger Wirksamkeit werden könnten. So wird in der Betrachtung der Natur die Fülle der Erscheinungen, die uns wirklich umgibt, möglichst unmittelbar auf das Höchste und Unendliche, als den einzigen wahren Halt und Quell zurückgeführt, und die Scheu, Endliches aus Endlichem zu erklären, lässt die Stufenreihe der näheren vermittelnden Ursachen überspringen. Ohne Zweifel ist, wie wir schon bemerkten, diese Wendung der Untersuchung kein consequentes und nothwendiges Ergebniss, zu welchem der Ausgangspunkt dieser Ansichten führen müsste; sie ist nur ein Irrthum, zu welchem die Versuchung auf diesem Wege nahe liegt. Was wir auch als das höchste schaffende Princip betrachten mögen, immer wird es doch im Gegentheile eine natürliche Annahme sein, dass in seinem Schaffen selbst Zusammenhang Statt finde, und zwar nicht ein solcher allein, dass alle seine Productionen als coordinirte Beispiele immer dasselbe Wesen in einer Mannigfaltigkeit von Formen ausprägen, sondern auch ein solcher, dass jede einzelne von ihm ausgegangene Realität die nothwendige Vorbedingung einer spätern oder das Mitergebniss einer frühern ist. Die dialektische Entwicklung, in welcher neuere Systeme allerdings das schöpferische Princip sich in einer aufsteigenden und geordneten Stufenreihe ausgestalten

lassen, gewährt doch das noch nicht, was wir unter diesem verlangten Zusammenhange meinen. Denn jede einzelne Stufe dient hier dem Absoluten fast nur als eine neue und gesteigerte Uebung seiner Virtuosität im Schaffen; nachdem es sich durch ihre Ueberwindung grössere Klarheit über seine Tendenz und grössere Kraft zu ihrer Ausführung bereitet hat, lässt es die frühere Stufe fallen, wie wir auch jedes Uebungsbeispiel unserer Kräfte vergessen, und beginnt nun, mit dem erlangten Gewinn an intensivem Vermögen eine neue und höhere Schöpfung völlig von Frischem. Ich würde freilich ganz unwahr und ungerecht sein, wenn ich dies als die beabsichtigte oder auch nur zugestandene Meinung der erwähnten Systeme bezeichnen wollte; es ist vielmehr ein nicht beabsichtigtes und vielleicht lebhaft von ihnen in Abrede gestelltes, aber doch sehr deutlich vorliegendes Missergebniss ihres Weges. Dass die eine Naturerscheinung, das eine Reich ihrer Gestalten höher stehe, als das andere, und um wie Vieles, das ist es im bessern Falle, was die dialektische Naturphilosophie uns lehrt, dass aber für die Wirklichkeit der höheren Stufe die beständige Fort- und Mitexistenz der überwundenen früheren eine unerlässliche causale Bedingung ist, das ist in diesen Systemen theils auf eine unheilvolle Weise überhaupt übersehen, theils, wo es zur Erwähnung gekommen ist, in seiner unermesslichen Wichtigkeit weit unterschätzt worden. Aus diesem Grunde hat jene Ansicht, die überall auf innere Einheit der Natur drang, diese Einheit doch eigentlich nur in dem guten Willen, nicht in der That, nämlich nur in der schöpferischen Tendenz des Absoluten, aber nicht in der realisirten Schöpfung desselben nachgewiesen; sie hat gezeigt oder doch zu zeigen versucht, dass die verschiedenen Formen der Producte und Ereignisse in der Natur nach dem Sinne und der Idee, welche sie ausdrücken, alle gewissermassen aus der Einheit einer und derselben Gesinnung hervorgehn und ihre bestimmten Stellen in dem Entwicklungsplane des Absoluten haben; aber diese Wirklichkeiten, deren jede so das Absolute abbildet, haben unter einander keinen realen Zusammenhang. Sie wirken nicht als secundäre feste Punkte auf einander und selbst das Absolute wirkt nur in jede einzelne dieser scheinbaren Realitäten hinein, aber nicht weiter aus der einen in die

andere hinüber; aus jeder zieht es sich vielmehr in sein eignes Inneres zurück, um aus diesem heraus eine neue Erscheinung neben die vorige zu entlassen. So fehlt es dieser Hierarchie der Entwicklungsstufen ganz an dem Begriffe einer Oekonomie; und unvermeidlich geräth sie, sobald sie sich für den vollständigen Inhalt der Naturphilosophie hält, in Widerstreit mit dem Begriffe des Mechanismus, dem wesentlichsten Bestandtheil jener Naturverwaltung, deren beständiges Dasein über den Rättseln der Naturschöpfung doch nicht ganz übersehen werden darf.

So oft dagegen in der Entwicklung der Wissenschaft sich der unbefangene Blick zunächst auf jene gegenseitige causale Verknüpfung der einzelnen Dinge und Ereignisse richtete, die uns eigentlich doch sehr nahe liegt, da auf ihr unser ganzes wirkliches Leben beruht, ebenso oft ging man auf eine Vielheit wirksamer Elemente zurück, die, selber der unmittelbaren sinnlichen Beobachtung entzogen, durch ihre mannigfachen Wechselwirkungen diese wahrnehmbare Welt hervorbringen. Aus dieser Richtung der Untersuchung entstand schon im Alterthum die Atomistik; und es ist der Mühe werth zu erinnern, dass sie vor aller systematischen Naturforschung sich innerhalb der philosophischen Schule aus allgemeinen Reflexionen entwickelte, zu denen die Beobachtung wenig mehr, als die ersten Anregungen gab. Vieles ist in jener Zeit bereits zur Sprache gekommen, was theils noch jetzt zu den Hauptgesichtspunkten der geltenden Atomistik gehört, theils von neuem in Erinnerung gebracht zu werden verdiente. Aber die antike Atomenlehre hat keine mathematische Ausbildung empfangen, und es fehlten ihr ausserdem auch die bestimmten absichtlich angestellten Beobachtungen und Versuche, welche dem Gebrauche der Mathematik die nöthigen genauen Anknüpfungspunkte gewährt hätten. Dies mag es hauptsächlich sein, was den Verfasser der Schrift, die uns zu diesen Bemerkungen Gelegenheit gibt, zu der Aeusserung veranlasst, die heutige Atomistik der Physik sei nicht mehr die der Alten. Denn allerdings ist um dieses grossen Mangels willen jener frühe Versuch nur ein Versuch geblieben, und die Atomenlehre der Alten hat sich in der allgemeinen Darstellung der Vorstellungsweisen erschöpft, die man zur Erklärung der

Naturerscheinungen wohl mit Vortheil anwenden könnte; aber sie ist nicht dazu gelangt, durch eine wirkliche präzise Anwendung irgend eine bestimmte Erscheinung in der That befriedigend zu erklären. Allein in Bezug auf die consequente Durchdenkung der Punkte, welche in diesen Dingen ein eigentlich philosophisches Interesse erregen, würden wir jenes Urtheil kaum bestätigen können; die moderne Atomistik, wie sie wirklich üblich ist, nicht wie der Verfasser sie verschönernd idealisirt, würde mit der Darstellung der epicurischen Lehre, die uns Lucretius gibt, nicht zu ihrem grossen Vortheile verglichen werden.

Darin aber ist uns freilich auch der philosophische Werth der alten Atomistik ungenügend, dass sie die Vielheit der Principien, welche ohne Zweifel ein unabweisbares nächstes Bedürfniss der Erklärung war, auch als das letzte Resultat ihrer Untersuchung festhielt und jenen Trieb nach der Einheit der schaffenden Kraft vermissen lässt, dessen ungezügelter Eifer in den Ansichten der ersten Richtung hervortrat. Wenigstens hat die Theorie diesem Triebe, wo er sich regte, keine Befriedigung zu verschaffen gewusst. Denn allerdings ist er selbst unvertilgbar; überrascht uns doch in der Darstellung des Lucretius mehrfach jene ergreifende Personification der Natur, in die der grosse poetische Geist des Dichters alle zurückgedrängte Sehnsucht nach lebendiger Einheit zusammengefasst hat, beinahe wie um in einer Redefigur wenigstens das feiern zu können, wofür in dem Ganzen seiner theoretischen Ansicht sich nirgends eine Freistatt findet.

Die spätere Zeit hat vorzüglich in Leibniz und Herbart noch zweimal die Mehrheit wechselwirkender nächster Ursachen dem Gedanken einer einzigen überall unmittelbar wirkenden Schöpferkraft gegenübergestellt, beide Male mit eigenthümlichen Modificationen der Grundanschauungen. Leibniz, in dessen Ansicht eine grosse Fülle wichtiger, aber nicht fest genug in einander greifender Ideen sich drängen, empfand das Bedürfniss der Einheit ebenso wie jenes der Erklärung, und die Welt der Monaden war ihm der an sich doch nur secundäre Anfangspunkt der erscheinenden Welt. In welcher Weise die Herbartische Schule jetzt diese Frage fassen und entscheiden würde, lassen wir dahingestellt; allerdings scheint es

uns, als würde jeder Versuch, die durchaus absolute Position der realen Wesen in eine irgendwie abhängige und relative zu verwandeln, zwar richtig, aber nicht ein Fortbau, sondern eine principielle Aufhebung der Herbart'schen Metaphysik sein. Doch wie sich dies auch verhalten möge: an Vertretern jener Richtung, die in einer Vielheit unveränderter und unzerstörter Elemente die nächsten Grundlagen der Naturerklärung anerkannte, hat es der Philosophie weder in alten noch in neuen Zeiten gefehlt. Neben ihnen hat sich im Laufe der Zeit, als die Kenntniss der Natur zunahm, die Atomistik der Physik entwickelt, selbst eine Abzweigung der philosophischen Speculation. Aber indem die Naturwissenschaft sich dieses atomistischen Philosophems bemächtigte, liess sie ziemlich Alles fallen, was an ihm ein eigentlich philosophisches Interesse gewährt; auf die unmittelbare Ergiebigkeit der wirklichen Erklärung gerichtet, hat sie dagegen mit der Feinheit ihrer Versuche und der Schärfe ihrer mathematischen Methoden das bewundernswürdige Gebäude der neueren mechanischen Naturerklärung aufgeführt.

Gegen diese physikalische Ausbildung der Atomenlehre hat sich nun hauptsächlich innerhalb der deutschen Philosophie seit Kant eine Opposition entwickelt, welche zurückzuschlagen die Absicht der geistvollen Arbeit ist, deren Erscheinen uns zu diesen Zeilen Gelegenheit gibt. Ohne die Geschichte der streitenden Auffassungen weitläufiger erörtern zu wollen, müssen wir doch mit einigen Worten auf die Quellen zurückgehen, aus denen der Eifer dieser Opposition floss. Die eine war keine andere als eben jene feste Ueberzeugung von der inneren Einheit der Natur, deren wir schon gedachten; ihr fiel es schwer, eine ungezählte Menge so absolut selbstständiger Principien, wie die alte Atomistik sie aufstellte, zuzulassen, und alle Ordnung der Welt mit ihren bedeutungsvollen Gebilden durchaus nur als das zwar unvermeidliche, aber mit blinder Nothwendigkeit entstehende Resultat von Anfängen zu betrachten, die ursprünglich nicht mit der Einheit eines Alles umfassenden Planes auf einander berechnet waren. Aber wie sehr gerade diese allgemeine Auffassungsweise wirksam gewesen ist, so hat sie in unserer Zeit doch erst seit Fichte und Schelling den Streit gegen die

Atomistik fortgeführt, nachdem ihn Kant bereits von ganz andern und speciellern Veranlassungen aus aufgenommen hatte.

Wenn man die Anschauungen überblickt, von denen Kant sich eigentlich hinter dem Rücken seines kritischen Systems in vielen Fällen unbewusst leiten liess, so kann man ihm nicht dieser Richtung beizählen, der die Förderung der inneren Einheit der Natur in erster Linie steht. Er neigt weit mehr nach der Seite des Atomismus, wenn wir unter diesem Namen in etwas weiterem Sinne jene Auffassung verstehen, welche eine Vielheit der nächsten Principien des Weltlaufs anerkennt, und sie durch kein anderes Band, als das allgemein geltender abstracter Gesetze verknüpft. Ganz unbefangen leitet er in der Kritik der reinen Vernunft, indem er einen Grund unserer sinnlichen Eindrücke sucht, diese von Dingen ab, und zwar von unbestimmt vielen. So wenig nahm er an dieser Mehrheit Anstoss, dass ein Versuch, diese zerstreuten Elemente wenigstens zu einem gegliederten Reiche der Dinge zusammenzufassen, ihm keine unmittelbar nothwendige metaphysische Forderung schien, sondern die Veranlassung dazu ihm erst späterhin theils in der Kritik der Urtheilskraft, theils bei Gelegenheit praktischer Postulate auf mancherlei Umwegen entstand. Gegen die allgemeine Tendenz des Atomismus zu Gunsten jener Sehnsucht nach Einheit aufzutreten, hatte er mithin keinen Grund; seine Opposition ging vielmehr auf die bestimmte Gestalt, in welcher diese Theorie ihre Principien formulirt hatte, gegen den Begriff des Atoms und den des Leeren. Und hier nahm Kant zum Theil nur Schwierigkeiten wieder auf, welche schon die Alten recht wohl gefühlt hatten.

Sollte nämlich die Annahme der Atome für die Erklärung der Erscheinungen wirklich nutzbar werden, so war man genöthigt, ihnen nicht nur Ausdehnung überhaupt, sondern den verschiedenen verschiedene Grössen und Figuren beizulegen. Sie nahmen also einen Raum ein, dessen unendliche Theilbarkeit nicht geleugnet werden konnte; aber sie selbst sollten nicht der gleichen Theilbarkeit unterliegen. Die Schwierigkeit, die man hierin so oft findet, scheinen die Alten nicht so schwer empfunden zu haben, und in der That folgt aus der geometrischen Unterscheidbarkeit von Theilen, die wir freilich

von keiner ausgedehnten Gestalt in Abrede stellen können, die Nothwendigkeit einer physischen Trennbarkeit derselben nicht von selbst. Man hat später wohl geglaubt, diese thatsächliche absolute Festigkeit des Zusammenhalts zwischen den Theilen eines Atoms daraus widerlegen zu können, dass sie eine unendliche Kraft der Cohäsion voraussetze, da doch in aller Wirklichkeit nur endliche Kräfte vorkommen. Aber eben, wenn das Letzte wahr ist, so braucht das Atom, um seine beständige Untheilbarkeit in Wirklichkeit zu behaupten, nicht eine unendliche, sondern nur eine gleiche oder um Weniges grössere Kraft, als die grösste unter jenen endlichen, die seine Festigkeit bekämpfen könnten. Die Gestaltverschiedenheiten der Atome haben die Alten mehr beunruhigt. Denn je ausschliesslicher sie das für die Erklärung Wirksame eben in den Figuren, in der Glätte oder Rauhigkeit, der länglichen oder runden oder winkligen Form der Atome suchten, um so deutlicher ist es, dass sie das Reale in ihnen allen als qualitativ gleichartig ansahen und es zusammengefasst als das eine Princip der Natur dem *κενόν* als dem anderen gegenüberstellten. Aber aus dem überall gleichen Wesen eines und desselben Realen schien nach dem Gesetze der Identität überall auch nur dieselbe äussere Form hervorgehen zu können; zeigten die Atome daher verschiedene, so konnten diese noch nicht Urformen des Seienden, sondern sie mussten accidentelle Gestalten sein, die selbst wieder aus Combinationen vollkommen gleicher Urtheilchen zu construiren waren. Eine Stelle des Lucretius (I, 599 ff.), die ich in Schneidewins Philologus (VII. Jahrg. 4. S. 701, s. oben No. XLII S. 106) richtig erklärt zu haben hoffe, lässt uns deutlich sehen, wie die Alten diese Schwierigkeit lösten; sie nahmen einfach die Verbindung einer Anzahl jener Urtheilchen oder partes minimae zu einem Atom von bestimmter Grösse und Gestalt für eine unvordenkliche un-aufhebliche Thatsache, nicht für eine innere Nothwendigkeit. Die Atome sind ihnen daher nicht in unserm Sinne metaphysisch einfache Elemente, sondern unzertrennbare Systeme vieler Theilchen, ausgezeichnet nur dadurch, dass sie nicht irgendwann sich erst gebildet haben, sondern vor allem Naturlauf von Ewigkeit dagewesen sind. Sie schliessen ferner nicht, wie die aus ihrer weitem Zusammensetzung entstehenden Körper,

leere Räume ein, sondern alle ihre Theilchen sind zu einer *solida simplicitas* verschmolzen. Kaum irren wir daher beträchtlich, wenn wir behaupten, dass die alte Atomistik das Princip der stetigen Raumerfüllung für die Atome selbst, das der discreten für die aus ihnen gebildeten grösseren Complexe gelten liess. Der Name der Atome kommt diesen Systemen nicht unschicklich zu, denn in der That bedeutet er ja doch nur das Unspaltbare und lässt es unentschieden, ob diese Festigkeit auf der Abwesenheit von Theilen überhaupt oder auf der unbesiegbaren Cohäsion vorhandener beruht. Die Urelemente der Natur sind also die gleichen und gleichartigen *partes minimae*; aber sie selbst kommen in dem wirklich vorhandenen Naturlauf nicht mehr isolirt vor, seit Ewigkeit sind sie zu kleinen Systemen von mannigfach verschiedener Form und Grösse gruppirt, und nur bis auf diese Systeme, die Atome, geht die Zerfällung und Zersetzung im wirklichen Naturlauf noch zurück; die Atome selbst werden nie mehr in ihre Bestandtheile zersetzt. Dieser Gedanke, die Verschiedenartigkeit der Atome als eine ewige Thatsache gelten zu lassen, für die es wohl eine weitere metaphysische Erklärung geben kann, eine physikalische aber gar nicht zu geben braucht, eben weil in der einmal vorhandenen Natur die Atome nie vergehen und nie wieder entstehen, es sich mithin auch um die Bedingungen ihrer Entstehung in der Praxis der Erklärung nie handeln kann: dieser Gedanke wird ohne Zweifel auch für den üblichen Atomismus immer die kürzeste Abweisung der hier liegenden Schwierigkeiten sein. — Mit neuen und weit reicheren Wahrscheinlichkeitsgründen, einer vielseitig gewachsenen Beobachtung entlehnt, kommt auf dieselbe Hypothese auch Fechner in der vorliegenden Schrift zurück. Denn indem er die sogenannten einfachen Stoffe der Chemie nur als die einfachsten Combinationen des einfachsten überall gleichartigen Stoffes ansieht, wiederholt er damit eigentlich die alte Vorstellung des Lucretius. Allerdings würde dem Letztern, da dem Alterthum der scharfe Begriff einer Naturkraft mit gesetzlich bestimmter Wirkungsweise fehlt, die Ableitung einer bestimmten Krystallgestalt des Atoms aus der Anzahl der vereinigten Theilchen unmöglich sein; aber seine Absicht war dies doch, und die

Erfüllung muss auch der neuere Naturforscher bis jetzt mehr hoffen, als dass sie ihm wirklich gelänge. Was uns ausserdem an jener antiken Hypothese unbefriedigt lässt, fehlt uns doch auch noch an der modernen; wir vermissen einen hinreichenden Grund für die absolute Festigkeit, mit welcher die Atome bei jeder denkbaren Wechselwirkung doch ihre innere Constitution behalten sollen. Ich glaube nicht, dass diese Frage sich ohne Annahme qualitativ verschiedener Elemente lösen lässt, zu deren Vermeidung öhnehin das Alterthum durch antinominalistischen Irrthum, und auch Fechner, wie es mir scheint, nur durch eine logische Vorliebe für Einfachheit, deren metaphysisch zwingende Kraft ich nicht verstehe, getrieben wird.

Auf diesen Punkt nun, die Gestaltverschiedenheit der Atome, hat Kant seine Polemik nicht gerichtet, doch wohl, weil zu seiner Zeit weder Chemie noch Krystallographie so ausgebildet waren, dass ihm die Erfahrungsdata, die zur Annahme derselben nöthigen, sehr dringend hätten erscheinen können. Dagegen hebt er eine allgemeine Schwierigkeit hervor. Das Zusammengesetzte führt uns nothwendig zur Voraussetzung wahrhaft einfacher Grundbestandtheile, nicht allein solcher, deren vorhandene Theile nur physisch untrennbar wären. Aber kein ausgedehntes Atom, und Ausdehnung wird ihm doch nach der gewöhnlichen Auffassung immer bleiben, kann mit seiner Mannigfaltigkeit unterscheidbarer Theilchen als eine wahre Einheit in diesem Sinne gedeutet werden. So wie geometrisch nur der Punkt ein wirklich Einfaches ist, so kann auch das Atom des Wirklichen nur als eine unausgedehnte, einen punktförmigen Ort allein besitzende Realität gedacht werden, und jede stoffliche Erfüllung eines ausgedehnten Raumes, wie sie die Erfahrung uns zunächst darzubieten scheint, muss in eine bloss dynamische Beherrschung dieses Raumes durch die Kräfte dieses punktförmigen Realen umgedeutet werden.

In dem zweiten Abschnitte seines zweiten Theils sehen wir Fechner zu derselben Auffassungsweise gelangen; auch er will einfache Wesen in strengster Bedeutung, solche, die wohl einen Ort im Raume, aber keine Ausdehnung mehr besitzen, die aber durch ihre Distanzen von einander gestatten, dass

die aus ihnen zusammengesetzten Systeme uns noch den Schein einer Ausdehnung darbieten. In der That, nehmen wir an, dass eine Anzahl realer Punkte durch ihre anziehenden oder abstossenden Kräfte nicht bloss unter einander sich ihre Orte im Raume bestimmen, sondern auch gegen andere, ausserhalb liegende ähnliche Punkte oder Systeme von Punkten Widerstand oder Anziehung ausüben, so ist es klar, dass auf diese Weise alle Handgreiflichkeit der Materie, und durch Zurückwerfung der Lichtwellen ihre breite gesättigte Erscheinung für das Auge ganz ebenso gut möglich ist, als wenn jeder Punkt des so von ihnen beherrschten und umschriebenen Raumes durch ihre stetige Gegenwart erfüllt wäre. Fechner bemerkt, dass diese Ansicht sich ihm selbstständig und namentlich nicht abhängig von Herbart gebildet habe; es bedurfte bei einem so reichen und scharfsinnigen Geiste dieser Versicherung nicht, und ich würde sie um so weniger verlangen, als ich selbst glaube, auf diese eigentlich doch nahe liegende Vorstellungsweise aus andern und nächstens zu erörternden Gründen seit langem gleich selbstständig gekommen zu sein. Ueber die Priorität eines solchen Gedankens streiten, würde nur das traurige Gefühl verstärken, das, wie ich nicht leugnen kann, mir dieser Abschnitt in der Schrift des Verfassers erweckt. Ausdrücklich historischen Erinnerungen über die Ansicht von den einfachen Grundatomen gewidmet, weiss doch dieser Abschnitt, der vierte des zweiten Theils, nichts davon, dass die nun als der wahre speculative Abschluss der Atomistik vorgetragene Ansicht eben hundert Jahre vor dem Erscheinen dieser Schrift von Kant ausdrücklich aufgestellt wurde. Ampère, Cauchy und Abbé Moigno, die denselben Gedanken meist doch beiläufig geäussert hatten, haben ihre Erwähnung gefunden. So wenig leben die Bemühungen des grossen Philosophen in unserm Gedächtniss fort.

Im Jahre 1756 veröffentlichte Kant die Schrift: *Metaphysicae cum geometria junctae usus in philosophia naturali, cujus specimen I continet Monadologiam physicam*. Die darin vorgetragene Lehre bedurfte einer genaueren Untersuchung, und ich will nicht in Abrede stellen, dass sie auf den ersten Blick noch eine etwas andere Wendung des Gedankens zu enthalten scheint, als die Hypothese Fechner's;

dennoch werden einige Sätze hinreichen, um die wesentliche Identität des Grundgedankens, freilich nicht der Gründe, zu zeigen. Nach einigen Vorbereitungen, die ich übergehe, drückt Prop. V, in Gestalt eines Theorems, eigentlich das zu lösende Problem aus: *Quodlibet corporis elementum simplex, s. monas, non solum est in spatio, sed et implet spatium, salva nihilominus ipsius simplicitate.* Die Auflösung dieser Aufgabe ist nun in Prop. VI folgende: *Theorema. Monas spatiolum praesentiae suae definit non pluralitate partium suarum substantialium, sed sphaera activitatis, quae (qua?) externas utrimque sibi praesentes arcet ab ulteriori ad se invicem appropinquatione.* Dazu die Erklärung: *Cum in monade non adsit pluralitas substantiarum, interim tamen quaevis solitario posita spatium repleat, per praecedentia ratio spatii repleti non in positione substantiae sola, sed in ipsius respectu externarum relatione quaerenda est. Quia vero spatium replendo utrimque sibi immediate praesentes ab ulteriori arcet ad se invicem appropinquatione, adeoque in ipsarum situ quidquam determinat, mensuram nempe propinquitatis, ad quam ipsa sibi accedere possunt, limitando, actionem exserere patet et quidem in spatio quaquaversum determinato; hinc spatium hoc sphaera activitatis suae replere concedendum est.* Dies bedenkliche Latein ist doch dem Sinne nach wohl verständlich. Wir fügen noch aus Prop. VII, wo von dem *diameter sphaerae activitatis* die Rede ist, die Worte hinzu: *verum cave dixeris, hanc esse diametrum ipsius monadis, quod utique absonum foret; neque etiam quidquam a sententia nostra magis est alienum.* Endlich Prop. X: *corpora per vim solam impenetrabilitatis non gauderent definito volumine, nisi adforet alia pariter insita attractionis cum illa conjunctim definiens limitem extensionis.* Die *Vis impenetrabilitatis* aber ist, wie gleich hinzugefügt wird, die *vis repulsiva*. Es erfolgen hierauf einige Erörterungen über diese Kräfte, denen analog, die später in den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft gepflogen worden sind. Aber es ist interessant zu sehen, wie 1756 diese Kräfte noch sehr wohl angebbare Centra haben, denn die völlig atomistische Ansicht Kant's spricht sich hier ganz einfach in dem Corollarium zu Prop. IV aus: *Corpus quodlibet definito constat elementorum*

simplicium numero. Die Naturphilosophie der metaphysischen Anfangsgründe dagegen lässt bekanntlich an Klarheit darüber, wer oder was eigentlich das ausübende Subject der dort erwähnten Repulsion und Attraction ist, Vieles zu wünschen übrig.

Ich bin nun allerdings der Ueberzeugung, dass diese Kantische Theorie von 1756 der wahre Abschluss der Atomistik ist, auf den wir zurückkommen müssen; nirgends spricht sich so klar wie hier, der Sinn jener dynamischen Raumerfüllung aus, die Kant im Sinne lag, und die hier in völliger Einheit mit dem Atomismus erscheint, während später sich ein neuer Streit zwischen dynamischer und atomistischer Physik erhob. In der Schilderung der Tauglichkeit dieser Hypothese zur Reconstruction der jetzt in der Physik geltenden Vorstellungen ist mir Fechner in seiner beredten und kenntnisreichen Darlegung zuvorgekommen, die ich der aufmerksamen Beachtung, namentlich der philosophischen Leser empfehlen möchte; über die Gründe meines Glaubens an diese Auffassung muss ich mir dagegen vorbehalten anderswo zu sprechen. Sie liegen im Allgemeinen in der Theorie des Raums. Kant scheint in jener früheren Zeit, als ihn diese letzte noch weniger beschäftigte, das Wahre gefunden zu haben, eben weil er durch keine eigenthümliche Ansicht gehindert war; später, als er in Beziehung auf den Raum auch, wie mir scheint, den grössten Theil der Wahrheit fand, aber diese nicht zu benutzen wagte, gab er seine frühere Theorie selbst wieder auf. Denn leider müssen wir gestehen, dass die zwanzig Jahr später erschienenen metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft einen Versuch zu ausdrücklicher Widerlegung der Theorie von 1756 enthalten (Hartenstein's Ausgabe der SW. Bd. 8, S. 487). Er ist mir nicht so klar erschienen, dass ich ihn hier reproduciren könnte. Die dynamische Raumerfüllung bleibt auch hier noch die Meinung Kant's, aber der geometrische Satz von der unendlichen Theilbarkeit des Raums ist »nunmehr zu einem physischen Lehrsatz: der unendlichen Theilbarkeit der Materie« geworden. In der zweiten Antinomie der Vernunftkritik ist die Unmöglichkeit des Einfachen lediglich aus der Voraussetzung abgeleitet, dass eben das Zusammengesetzte stetig ausgedehnt

sei; man findet an die ältere Theorie keine Erinnerung mehr. Dass endlich der leere Raum zwischen den Atomen gleichfalls ein Gegenstand des Anstosses für die dynamische Theorie Kant's war, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung, denn dieser Punkt ist für die Polemik nicht wichtig geworden. Für die Folgezeit hat die popularisirte Aufklärung, die aus Kant's Schule sich verbreitete, am häufigsten sich begnügt, auf die Theilbarkeit des Raumes hinzuweisen, aus der natürlich die gleiche Theilbarkeit nicht nur aller in ihm erscheinenden Ausdehnung, sondern auch des Substrates folge, das uns diesen Schein verursacht. Wie anders 1756, wo Kant noch sagte: *Non alia certe in disquisitione elementorum magis obstitit geometriae cum metaphysica connubio sententia, quam praeccepta illa, quamvis non satis examinata opinio. ac si divisibilitas spatii, quod elementum occupat, elementi etiam ipsius in partes substantiales divisionem argueret!*

Ganz anders verhält es sich mit der Polemik, welche die Philosophie Schelling's gegen die Atomistik richtete, und von deren weiteren Ausläufen allerdings am meisten die Verketzerung dieser physikalischen Hypothese ausgegangen ist. Die Kritik, die jetzt so häufig nicht mehr auf die ursprünglichen Quellen zurückgeht, sondern sich an dem vielfach getrübbten Bilde einer philosophischen Ansicht genügen lässt, wie es durch Gunst und Hass der Parteien entstellt in das populäre Bewusstsein übergegangen ist, scheint mir in der Bekämpfung Schellingischer Ansichten einen wesentlichen Punkt zu häufig zu übersehen. Schelling stellte sich nicht die Aufgaben, welche die Physik als die ihrigen betrachtet und betrachten muss, und man wird nothwendig ungerecht gegen ihn, wenn man ihn des Misslingens eines Versuchs beschuldigt, den er nicht hat wagen wollen. Darauf allein kam es ihm seinem Princip nach an, die Dinge im Absoluten oder sub specie aeternitatis anzuschauen, eine Aufgabe, die wir dahin ausdrücken können, dass er den ideellen Gehalt zu entdecken suchte, den die einzelnen Erscheinungen, selbst Theile einer einzigen verkörperten Idee, darzustellen berufen sind; durch welche Mittel aber und durch welchen mechanischen Zusammenhang der Wechselwirkung ihnen die Erfüllung dieses Berufs gelinge, das nachzuweisen hielt er nicht für die Pflicht

der Philosophie, sondern überliess es der Physik. Alle diese Mittel der Verwirklichung im Zusammenhange der endlichen Welt schienen ihm geringere Objecte der Untersuchung, denn sie steigern weder den ideellen Werth des Erzeugnisses, noch begründen sie ihn. So wenig wir glauben, den ästhetischen Gehalt eines Dramas besser zu verstehen, wenn wir die Bewegungen der Stimmuskeln in den sprechenden Schauspielern verfolgen, so wenig meinte er die Einsicht in den geistigen Zusammenhang der Natur, auf den es allein ankam, durch die Erforschung der Entstehungsweise einzelner Erscheinungen auseinander erhöhen zu können. Ich theile nicht diese Ansicht, aber ich möchte daran erinnern, dass die Unterschiebung jeder andern Absicht Fehler und Verwirrungen in Schelling's Meinungen bringt, die principiell wenigstens nicht, obgleich hie und da durch Unbedachtsamkeit, ihm selbst zur Last fallen.

Es ist nicht möglich, diese Behauptung hier durch eine zusammenhängende Entwicklung seiner Gedanken zu belegen; aber ich will eine Stelle doch anführen, die der Kritik als eine weitere Aufforderung dienen kann. »Wenn überhaupt nur das Wahrheit ist, was mit der höchsten Erkenntnissart erkannt wird, so werden überhaupt nur diejenigen Wissenschaften der Wahrheit sich rühmen können, an welchen sich dieser Charakter der absoluten Erkenntnissart aufzeigen lässt, und als das Hauptkriterium derselben haben wir die gänzliche Abwendung von dem Causalgesetz und derjenigen Welt, in welcher dieses giltig sein kann, angegeben.« (Neue Zeitschrift für speculative Physik Bd. I, Tübingen 1802. Stück 1. S. 9). Man kann eine so auffallende Aeusserung nicht thun, ohne eben das ernstlich zu meinen, was damit allein ausgedrückt sein kann; und dies ist nichts anders, als dass die Maschinerie, die das Bild einer Erscheinung hervorbringt, nicht identisch mit der Bedeutung des Bildes ist.

Die völlige Verschiedenheit der Aufgaben, die so zwischen Naturphilosophie und Physik Statt findet, muss man auch bei der Erörterung des einzelnen Streitpunktes berücksichtigen, von dem hier die Rede ist. Allerdings findet sich der Apparat der Materienconstruction aus Kant's Anfangsgründen, die Attraction und Repulsion, und mit ihnen viele andere Aus-

drücke der Physik, auch bei Schelling wieder, aber doch in völlig anderem Sinne. Es mag ein unglücklicher Schritt gewesen sein, Namen von feststehender und beschränkter Bedeutung zu Bezeichnungen wesentlich davon verschiedener und weit allgemeinerer Gedanken umzudeuten; aber gewiss ist doch, dass wenn man diesen Schritt tadelt, man Schelling nicht dann noch einmal wegen der Irrthümer strafen darf, die da entstehen, wenn man nun (gegen seine Absicht) wieder zu den alten Bedeutungen zurückkehrt. Attraction und Repulsion, denen wir unter verschiedenen Nüancirungen des Gedankens und des Ausdrucks, bald als dem Idealen und dem Realen, bald als dem positiven und negativen Factor bis in die neueste Philosophie Schelling's wiederbegegnen, sind nicht Naturkräfte, sondern allgemeine Tendenzen des Absoluten, denen es mancherlei immer gesteigerte Ausdrücke zu geben sucht; unter den Phänomenen, die in ihrer Form diese Tendenz verathen, finden sich auch die einfachen Anziehungen und Abstossungen, deren Mechanismus die Physik auf Attractions- und Repulsionskräfte in ihrem Sinne zurückführt. In dieser allgemeinen Differenz der Richtungen bildet der Streit der sogenannten dynamischen Ansicht gegen die Atomistik einen ziemlich untergeordneten Punkt. Wenigstens diese Frage fiel hier nicht so schwer ins Gewicht, ob es stetige oder nur discontinuirliche Raumerfüllung gebe. Der Stein des Anstosses war für die Philosophie vielmehr überhaupt die Zersplitterung des Naturlaufs in viele zerstreute Anfänge, und die äusserliche Zusammensetzung, die jede Erscheinung nur gewissermassen *a tergo* aus factischen Vorangängen construirte. Denn die Naturforschung, die aus allgemeinen Gesetzen die Phänomene zu erklären sucht, muss für jedes derselben noch eine bestimmte Lage der Umstände in Betracht ziehen, unter denen in jedem einzelnen Fall die Gesetze wirken. Diese Umstände, diese zweite Prämisse, die nöthig ist, um die bestimmte resultirende Erscheinung zu gewinnen, wird entweder in der Erfahrung vorgefunden, oder nach dem jeweiligen Bedürfniss hypothetisch fingirt; in beiden Fällen aber beruhigt man sich bei ihr, als einem entweder offenbar vorliegenden, oder doch mittelbar zu documentirenden Factum. Die Philosophie richtete im Gegentheil gerade auf diese Thatsachen ihr Augenmerk:

diese wollte sie nicht als in sich principlose gelten lassen, so dass die Natur nur das nothwendige oder richtiger das unvermeidliche Ergebniss eines an sich Irrationalen wäre, sondern in den vermeintlich zerstreuten Anfangspunkten, von denen aus die Ereignisse zusammenzuwachsen scheinen, suchte sie einen innern Zusammenhang, und wollte nicht sie, sondern ein einziges Alles durchdringendes Princip als die wahre Quelle des Naturlaufs ansehen. Dass die Atomistik nun, wie sie wirklich ist, nicht wie sie idealisirt werden kann, in der That diese unvollendete Ansicht gibt, darin wird die Philosophie Recht behalten; es ist kein wahrer Abschluss des Wissens, wenn man aus allgemeinen Gesetzen die Erscheinungen nur durch Zuziehung ursprünglich einmal gegebener Umstände ableiten kann, welche letztere in sich princip- und gesetzlos sind, oder höchstens dem »Gesetze der mathematischen Zufälligkeit« unterliegen, das Fries dafür zu entdecken meinte. Eine andere Frage ist es freilich, ob das Ziel, welches sich die Philosophie so stellte, überhaupt erreichbar ist, aber die Entscheidung darüber ändert den Sinn der Tendenz nicht. Diese Tendenz aber verfolgte eigentlich die Philosophie gegen Gross und Klein; sie war nicht bloss gegen die unendlich kleinen Atome gerichtet. Dass der Streit der dynamischen Ansicht gegen die Verehrung der absoluten Facta sich nach und nach in die kleineren Dimensionen eines Gefechtes unetwiger oder discrete Raumerfüllung zusammengezogen hat, mag davon herrühren, dass die Atome allerdings in ungeschickten Händen am meisten an jene Gewohnheit erinnern, alles Ganze, Grosse und Sinnvolle aus den Theilen, dem Kleinen und Absichtslosen aufzubauen.

Dass nun diese Richtung der Philosophie bei aller Wahrheit ihrer Grundanschauungen den Streit gegen die Atomistik unglücklich führte, können wir nicht leugnen. Im Grunde, da nun doch einmal in der sichtbaren Welt individuelle Gestalten allenthalben als wechselwirkende Wesen sich um uns bewegen, mithin ihre Vielheit wenigstens mit der Existenz des Absoluten verträglich ist, so hätte man wohl erwarten sollen, dass diese Ansichten auch auf den Werth des Principis der Individualisirung für ihre Entwicklung des Absoluten aufmerksam geworden wären, und dass sie mit einem Worte die

Welt der Atome selbst aus dem Absoluten construirt hätten. Fechner bemerkt mit Recht, dass dies nicht geschehen sei, denn dazu reicht die hier und da vorkommende Erwähnung etwa der vielen Eins nicht aus; man musste inne werden, dass die ganze Gruppe der Begriffe, deren sich die mechanische Naturwissenschaft bedient, einer der wichtigsten Bestandtheile der Philosophie überhaupt ist. Dieser Weg ist nun einmal verfehlt worden, und da man allerdings auch oft vergass, dass die ideale Construction des Sinnes der Erscheinungen noch keine causale Construction ihrer Verwirklichung ist, sondern die erste für die zweite mitgelten liess, so ist in dem ganzen Streite häufig jedes eigentliche philosophische Interesse verschwunden. Dennoch möchten wir die Naturforscher, die gegen diese Bestrebungen eine allzu herbe Kritik anwenden, wohl daran erinnern, dass das Uebelste, was hier geleistet worden ist, durchschnittlich nicht den Philosophen, sondern der Menge jener dilettirenden Physikanten zuzuschreiben ist, die sich gerade dieser Richtung der Philosophie nicht zu deren Vortheil so reichlich angeschlossen haben.

Blickt man endlich auf die Resultate, welche jene sogenannte dynamische Naturansicht für die Physik gehabt hat: wer kann anders sagen, als dass sie völlig Null sind? Ich möchte sogar behaupten, dass es eine dynamische Physik in diesem Sinne nie gegeben hat. Mit der Voraussetzung stetiger Raumerfüllung hat man einigermaßen die Eigenschaften des gasförmigen Aggregatzustandes zu veranschaulichen gewusst; aber zu einer weiteren Durchführung der Ansicht ist kein ernstlicher Versuch geschehen. Zudem hat seit Langem sich die philosophische Speculation von diesen Fragen zurückgezogen, und ich wüsste nicht, dass irgend eine bedeutende Leistung sie in den letzten Jahrzehnten der Vergessenheit wieder entrisen hätte. In diesen Zustand der Dinge fällt die Schrift Fechner's, und ich habe nicht ohne Absicht dem Wenigen, was ich über sie zu sagen habe, dies Viele vorangeschickt.

Vor Allem muss ich gestehen, dass mich die Lebhaftigkeit überrascht, mit der er jetzt, als sei der Streit frisch, und nicht eigentlich recht abgetragen, die Gegner der Atomistik bekämpft. Doch welche besondern Umstände dies auch veranlasst haben mögen, er würde uns entgegen können, dass

die Verhandlungen über ein so wichtiges philosophisches Problem selbst nach der gänzlichen Schlichtung aller Zwistigkeit, die doch noch nicht gekommen sei, ein lebhaftes Interesse darbieten würden. Aber so wahr dies ist, so müssen wir um so mehr bedauern, dass der Verfasser auf die historischen Momente, die wir anführten, und auf so vieles Andere, was zur Vervollständigung dieses geschichtlichen Bildes gehören würde, keine Rücksicht genommen hat. Seine Polemik richtet sich fast durchaus gegen jene desorientirten Geister, die freilich den meisten Lärm gegen die Atomistik machten, indem sie, des eigentlich philosophischen Interesses an diesem Streite längst ungedenk, sich mit blindem Acharnement, höchstens durch ein ästhetisches Missbehagen geleitet, gegen eine Lehre wandten, die ihnen nicht bekam. Es ist nicht schwer für den Verfasser, gegen diese namenlosen Gegner eine Theorie zu vertheidigen, der sein eigener Scharfsinn zugleich eine bessere und geschlossenere Gestalt gegeben hat. Aber es ist weder richtig noch billig, in diesem Streite einen siegreichen Kampf gegen die Philosophie zu sehen, und doch sind es diese Gegner, die Fechner hier unter dem allgemeinen Namen der Philosophen zurückschlägt.

In der Vorrede seiner Schrift hat der Verfasser sein Verhältniss zur Philosophie und seine Würdigung derselben in so anerkennender, ernster und bescheidener Weise besprochen, dass allerdings die Rückkehr zu dieser Stelle das Missvergnügen austilgt, welches die Darstellung selbst an manchen Orten hervorruft. Er selbst führt dort an, dass Alles, was seine Schrift gegen Philosophen und Philosophie ohne Beisatz sage, nur gegen die jetzt weit verbreitete antiatomistische Richtung der Philosophie, nicht gegen die Philosophie überhaupt gesagt sei. Es würde nur weitläufig gewesen sein, dies jedesmal besonders hinzuzufügen, und wer ihn in dieser Beziehung nicht missverstehen wolle, könne ihn nicht missverstehen. Ich glaube nicht, den Verfasser falsch zu verstehen; aber doch befriedigt mich diese Erklärung nicht. Schon dass sie ihm selbst nöthig schien, hätte ihn wohl überzeugen können, dass seine Darstellung besser anders gewesen wäre. Eine unvermeidliche Weitläufigkeit kann ich nicht finden, denn Alles wäre gethan gewesen, wenn der Verfasser die, welche

er Philosophen nennt, seine Gegner genannt hätte, und diese Bezeichnung würde richtiger gewesen sein, denn der Streit gegen die Atomistik ist mit den Argumenten, deren er denkt, durchaus nicht ausschliesslich von Philosophen, ja kaum überhaupt im Interesse der Philosophie geführt worden. Das Missverständniss, welches der Verfasser für unmöglich hält, dürfte daher im Gegentheil ganz allgemein begangen werden, um so mehr, da er selbst der antiatomistischen Richtung der Philosophie nicht die Aufmerksamkeit schenkt, die Gründe ihres Bestrebens genau zu entwickeln. Neben der höchst erfreulichen und anregenden positiven Darstellung seiner eigenen atomistischen Theorie war vielleicht eine ausdrückliche Abwehr der Gegner überhaupt unnöthig; hatte sie sich aber der Verfasser einmal vorgenommen, so wäre es gewiss zweckmässig gewesen, vor Allem nicht den Gegnern ihre Argumente selbst erst spöttisch unterzuschieben, sondern zu referiren, welche sie wirklich geltend gemacht haben, und wer eigentlich jedes derselben. Ich muss wenigstens bekennen, dass mir bei Manchem, was hier der dynamischen Ansicht zugeschrieben wird, doch Zweifel aufsteigen, ob es wirklich jemals von Jemand ausgesprochen worden ist, und ob nicht die allgemeine Erinnerung an naturphilosophische Lectüre im Ganzen und Grossen den Verfasser getäuscht, und ihn Gedanken, die seiner humoristischen Laune entsprungen sind, für historisch vorhandene Argumente seiner Gegner hat ansehen lassen. Dass z. B. für die dynamische Ansicht die Welt nur ein formloser Klumpen ohne innere Gliederung sei, dass kein einzelner Körper sich in dieser allgemeinen Stetigkeit mit scharfen Umrissen gegen den andern abgrenze, sondern Alles in Alles verschwimme, dass diese Ansicht wohl compacte Atome so gross wie Weltkörper dulde, aber die fortgesetzte Gliederung der Körperwelt bis zu unendlich kleinen Atomen nicht zugeben wolle: das Alles sind Sätze, so merkwürdig, dass wir wohl wissen möchten, wer es eigentlich gewesen ist, der die Principien der dynamischen Ansicht zu diesen Folgerungen gemissbraucht hat. Denn an sich behaupten jene Principien nichts, als dass jede Materie ihren Raum stetig ausfülle und dass dieser Raum grösser oder kleiner sei, je nach der Grösse der expansiven Kraft und der hemmenden Repulsion von

aussen. Da mit der dynamischen Ansicht die Annahme einer einzigen identischen Materie gar nicht nothwendig zusammenhängt, sondern eine Vielheit qualitativ verschiedener mit den mannigfaltigsten Wahlverwandtschaften annehmbar bleibt, so ist eine scharfe, gegenseitige Begrenzung der einzelnen Stoffe gegen einander wohl möglich. Ja wir würden gar nicht zu sehr zu idealisiren haben, um zu zeigen, dass bei aller Voraussetzung stetiger Raumerfüllung und selbst gegenseitiger Durchdringung auch diese Ansicht aus einer Combination mehrerer specifisch verschiedener Stoffe die Nothwendigkeit würde herleiten können, dass nur eine bestimmte Massengrösse dieser Combination eine feste Verbindung gäbe, mithin jede grössere Menge des so zusammengesetzten Körpers in eine Anzahl solcher fester Einheiten zerfiele, deren Volumina unter gleichen auf sie einwirkenden Bedingungen gleich, aber dem allgemeinen Princip der Ansicht nach dennoch unter wechselnden Bedingungen veränderlich sein würden. Und hieraus würde sich doch vielleicht auch eine Erklärung jener krystallographischen Eigenthümlichkeiten ergeben, auf welche der Verfasser als auf ziemlich entscheidende Beweise für die Atomistik sich mehrfach bezieht. Jedenfalls hat die dynamische Ansicht wohl nie behauptet, dass jeder sichtbare Körper stetig und ohne Poren ausgedehnt sei; sie hat den Erdkörper stets als Conglomerat und das Holz stets als ein Gewebe anerkannt; sie hat überhaupt nie darüber endgültig entscheiden wollen und können, auf wie grosse Raumvolumina die Vorstellung der stetigen Erfüllung durch denselben Stoff anzuwenden sei; sie hat nur behauptet, dass jeder Stoff seinen Raum durch seine Kraft erfülle, nicht durch sein blosses Dasein. Keineswegs kann es daher ausserhalb ihres Anschauungskreises liegen, die Gegenwart innerer Gliederung und mannigfacher Abgrenzungen zuzugestehen, obgleich nicht solcher, die unwiderruflich vorhanden sind, sondern solcher, die aus den Wechselwirkungen der Stoffe sich unter Umständen bilden.

Doch dies auszuführen, würde zu weitläufig sein, und in der That würde die fernere Vertheidigung einer Ansicht, die ich doch nicht für die richtige halte, nicht mehr zu der kleinen oratio pro domo gehören, zu der mich des Verfassers Darstellung nöthigte, und von der ich hoffe, dass er seinerseits

sie nicht missverstehen werde. Was wir für die Philosophie zunächst wünschen müssen, das ist die Gewohnheit, mit Aufmerksamkeit und Milde die Motive zu untersuchen, die den verschiedenen Auffassungen zu Grunde liegen, und die verfehlten Ergebnisse, zu denen sie geführt haben mögen, ohne das Aufgebot eines niemals etwas entscheidenden Humors zu widerlegen und zu vergessen.

Von dem reichen Inhalte der Schrift nun bloss noch eine kurze Andeutung geben zu können, bedaure ich nicht. Denn die Aufgabe dieser Zeilen kann es nicht sein, durch eine auszügliche Darstellung die Lectüre derselben zu ersetzen, sondern nur, zu einem eingehenden Studium aufzufordern. Es wird daher hinreichen, die Gegenstände zu erwähnen, über welche der Leser eine überall lichtvolle und anregende, und in vielen Fällen eine vollkommen überzeugende Belehrung finden wird.

Der erste Theil, die physikalische Atomenlehre, sucht zunächst jene Erfahrungsthatfachen zusammenzustellen, deren Erklärung auf keine ersichtliche Weise aus den Voraussetzungen der dynamischen Theorie möglich ist, während sie die der Atomistik entweder ganz ausdrücklich voraussetzt, oder doch leicht und klar sich ihnen anschliesst. Unter den Gründen erster Ordnung werden aufgeführt die Farbenzerstreuung bei der Lichtbrechung, die transversalen Schwingungen des Aethers, auf welche die Undulationstheorie für die Erklärung der Polarisationerscheinungen recurriren muss, und welche Schwingungsrichtung die Zusammensetzung des Aethers aus discreten Theilchen voraussetzt, die Leichtigkeit ferner, mit welcher die Atomistik die sehr disparaten Phänomene der Wärmefortpflanzung durch die Körper und der Wärmestrahlung auf ein gemeinsames Gesetz zurückführt, die Thatsache endlich, dass die Wärme am stärksten senkrecht auf die Oberfläche der Körper und schwächer in schiefen Richtungen ausstrahlt. Liegt in diesen vier Gründen das Zwingendste, was der Verfasser zu Gunsten der Atomistik anführt, so war es doch unmöglich, ausführlich hier die Unterlagen zu entwickeln, auf denen ihre Nothwendigkeit ruht; vielleicht sind daher für viele Leser noch überzeugender die Gründe zweiter Ordnung, die der Verfasser hinzufügt, indem er äusserst anschaulich und lehrreich

zeigt, wie die Atomistik alle mit der Grundconstitution der wägbaren Körper in Beziehung stehende Eigenschaften und Verhältnisse derselben, Dichtigkeit, Härte, Elasticität, Blätterdurchgänge, Ausdehnung durch Wärme, Krystallform, Aggregatzustände, chemische Proportionen, Isomerie u. s. w. unter einfachen klaren und klar darzustellenden Gesichtspunkten verknüpft. Eine ästhetische Rechtfertigung der Atomistik gegen den Vorwurf, dass sie eine zersplitternde oder materialistische Weltanschauung herbeiführe oder begünstige, so wie einen Abschnitt über die Beziehungen der Atomistik zu den allgemeinsten, höchsten und letzten Dingen wird man zwar mit mannigfachem Interesse lesen, doch wird es schwer sein, ohne des Verfassers grösseres Werk, Zend Avesta, eine vollkommen klare Anschauung dessen zu erlangen, was er als abschliessende Ansicht sich denkt.

Der zweite Theil, über die philosophische Atomenlehre, entwickelt die früher erwähnte Theorie von den unräumlichen einfachsten Wesen, in viele Einzelheiten eingehend, und manche Nebengedanken anregend, deren Anführung uns hier unmöglich ist. Doch gestehe ich, die Wendung, die Fechner dieser Lehre weiter gibt, mir nicht aneignen zu können, wie ich denn fast behaupten möchte, dass er in dem viel zu kurzen Abschnitte, in welchem er das Verhältniss seiner Lehre zu der Herbartischen erläutert, in den meisten Punkten nicht im Vortheil gegen Herbart sein dürfte. Aber auch hierüber wird man nur nach Zuziehung seiner grösseren Abhandlung über Herbart's Metaphysik in Fichte's Zeitschrift, XXIII, (1853) Heft 1, S. 70—102, völlig urtheilen können. Ein Anhang beschliesst die Schrift, aus zwei Artikeln bestehend, von denen der eine über die gegenseitige Begriffsstellung von Bewegung, Raum, Zeit, Zahl, Kraft handelt. Ich bekenne, dass ich das Problem nicht verstehe, das sich der Verfasser hier stellt, und bin deshalb genöthigt, mich an manche schöne Einzelheit zu halten, die im Verlaufe zum Vorschein kommt. Der andere Artikel, eine Hypothese über das allgemeine Kraftgesetz der Natur, wird kaum verfehlen, die specielle Aufmerksamkeit der Physiker auf sich zu ziehen. Es ist ein Versuch, in einer allgemeinen Formel die speciellen Gesetze zusammenzufassen, welche für die Gravitation und die verschiedenen

Aeusserungen der Molecularkräfte gelten. Ich muss es dem Leser überlassen, den ohne Zweifel äusserst sinnreichen Gang zu verfolgen, den der Verfasser zur Auffindung dieser Formel genommen hat. Aber indem wir wünschen, dass die Folgezeit ihn mit der Bestätigung dieser scharfsinnigen Hypothese erfreuen möge, würden wir doch zugleich noch eine andere Deduction, als die von ihm gegebene, hinzuwünschen.

XLVIII.

RECENSION VON HEINRICH CZOLBE, NEUE DARSTELLUNG DES SENSUALISMUS, EIN ENTWURF.

(Leipzig 1855.)

[1855. S. Gött. gel. Anzeigen 1855, St. 153—155, S. 1521—1538.]

Unter den *vielen Angriffen, welche meine Vorstellung von der Verknüpfung des körperlichen Lebens mit dem geistigen, und von der Selbstständigkeit des letztern auf sich gezogen hat, kann ich diese neue Schrift, die ihr Verfasser ausdrücklich an mehreren Stellen als eine Widerlegung meiner gesammten Ansicht bezeichnet, nicht mit Stillschweigen übergehen. Doch ist es nicht sowohl eine Selbstvertheidigung, die ich beabsichtige; weder diese Blätter wären ein geeigneter Ort für sie, noch wäre es leicht, Ansichten, welche der öffentlichen Beurtheilung früher anheimgefallen scheinen, als sie vollständig ausgesprochen worden sind, einerseits gegen Missverständnisse, anderseits gegen Einwürfe zu schützen, die von einer völlig andern Gewohnheit aller Auffassungen ausgehen. Aber jeder Versuch, nicht nur nebenbei durch eine fragmentarische Polemik, sondern durch die consequente Entwicklung einer entgegengesetzten Ansicht die meinige zu bekämpfen, verpflichtet mich wenigstens zu einer Erklärung darüber, bis zu welchem Grade meine eigne Ueberzeugung durch sie erschüttert oder befestigt worden sei. Der Verfasser hat diesen

Versuch gemacht, und ist bestrebt gewesen, ein zusammenhängendes System sensualistischer Denkweise in Psychologie, Naturwissenschaft und Politik durchzuführen. Niemand wird die Aufrichtigkeit und den wissenschaftlichen Ernst dieser Bemühung verkennen, oder dem Verfasser eine Fülle von speciellen Kenntnissen und eine seltene Regsamkeit, sich in mancherlei Gebieten zu orientiren, absprechen können; endlich, wenn die natürliche Freude an seinen Entdeckungen ihn zuweilen zu einer wunderlichen Geringschätzung, nicht sowohl seiner persönlichen Gegner, als der ihm entgegenstehenden wissenschaftlichen Lehren verführt, so wird doch der würdige Ton des Ganzen leicht diese Urtheile vergessen lassen.

Aber dennoch, was der Verfasser selbst am Schlusse seiner Darstellung als das muthmassliche Schicksal bezeichnet, das sie bei seinen Gegnern finden werde, muss ich für mich persönlich wirklich bestätigen. Ich fühle mich vollkommen unerschüttert durch sie und ich begreife zugleich, wie bei so völlig verschiedener Anlage unserer Gedanken der Verfasser sich ebenso wenig durch mich beunruhigt fühlen wird. Da indessen jede einmal angefangene Polemik doch eine entfernte Möglichkeit des gegenseitigen Verstehens im Auge hat, so möchte ich hier mit Beseitigung aller persönlichen Interessen den Verfasser auf einige Punkte aufmerksam machen, auf deren Widerlegung die Ansicht, die ich vertrete, auch nach seiner Schrift noch vergeblich wartet, so wie auf einige Punkte der seinigen, welche wir ihm, ohne andere Beweise, als die beigebrachten, noch nicht zugestehen können. Sie werden beiderseits von hinlänglich allgemeiner Bedeutung sein, um eine kurze Erwähnung an diesem Orte zu verdienen.

Ich will nicht viel Gewicht darauf legen, dass der Verfasser Sensualismus und Materialismus als ziemlich gleichbedeutend behandelt. Der erste, mit seinem Wahlspruch, nihil est in intellectu, quod non antea fuerit in sensu, lässt doch den intellectus selbst bestehen, und ist eine erkenntnistheoretische Ansicht über die Herkunft dessen, was wir wissen, ohne zugleich nothwendig eine metaphysische Behauptung über Natur und Herkunft der erkennenden Thätigkeit oder des geistigen Lebens überhaupt zu sein. Nichts wäre ander-

seits leichter, als ein System des Materialismus zu construiren, in welchem unsere Erkenntniss in demselben Mass a priori angeboren erschiene, in welchem sie manche intellectualistische Richtung dafür angesehen hat. Auch der Verfasser selbst könnte mit einer solchen Auffassung unbeschadet seiner übrigen Absichten auskommen; vielleicht findet er oder ein Anderer die Aufgabe lockend, die bisher vorhandene Auswahl exact naturwissenschaftlicher Theorien vom Seelenleben durch Ausbildung dieser neuen zu bereichern. Was er selbst in seinem Werke beabsichtigt, ist eigentlich nicht sowohl Sensualismus als vielmehr Materialismus, denn einfach und unzweideutig drückt er sein Princip dahin aus: im Denken alle Annahmen übersinnlicher Dinge völlig auszuschliessen.

Dies Princip wähle man nicht willkürlich, sondern die Erfahrung, dass alle bisher gelungenen wissenschaftlichen Theorien von anschaulichen, sinnlich klaren Begriffen oder Urtheilen ausgegangen seien, berechtige zu der Induction, dass man überall Uebersinnliches, d. h. Unklares, ausschliessen müsse. Es bestehe aber diese Operation darin, dass aus sinnlichen Wahrnehmungen allein deutlich vorstellbare oder anschauliche Begriffe, Urtheile oder Schlüsse gebildet werden dürfen.

Ich will dagegen nicht einwenden, dass es doch immer misslich ist, das höchste Princip aller Untersuchung durch eine unvollständige Induction zu gewinnen, und überdies durch eine solche, die nicht aus Thatsachen inducirt, sondern aus den nach subjectivem Ermessen abgeschätzten Vollkommenheitsgraden wissenschaftlicher Theorien. Aber von dem anschaulichen Denken, welches der Verfasser uns empfiehlt, möchte ich eine anschaulichere Vorstellung haben. Ich würde es begreifen, wenn verlangt würde, dass wir es ganz beim Anschauen bewenden liessen und nicht dächten; dagegen scheint mir doch alles Denken, wo es einmal vorkommt, gerade nur in der Hinzufügung des Uebersinnlichen zur Anschauung zu bestehen. Denn diese für sich allein zeigt uns nichts als das Neben- und Nacheinander qualitativer Bestimmungen, aber sie zeigt uns nicht das Mindeste von all dem inneren Zusammenhänge, den jede einzelne That des Denkens von dem Mannigfaltigen behauptet. Gewiss beruhen die gelungenen

Erklärungen in der Naturwissenschaft auf dem Causalgesetz; aber wenn uns die Anschauung wohl die Dinge zeigt, die das Amt der Ursachen übernehmen, so ist doch das Wirken selbst nie ein Gegenstand derselben, sondern ein völlig Uebersinnliches, das unser Denken erklärend hinzufügt. Alle Verba der Sprache, alles Haben, Thun und Leiden, enthält diesen übersinnlichen Bestandtheil; überall drücken wir mit diesen Worten nicht die blosse anschauliche Gruppierung, sondern die unanschauliche innere Zusammengehörigkeit mehrerer Momente zu einem ganzen Gedanken aus. Alle diese übersinnlichen Ereignisse wendet der Verfasser ganz unbedenklich in seiner eigenen Untersuchung als Erklärungsmittel an; wenn nun der übersinnliche Inhalt der Zeitwörter unverfänglich ist, warum soll das Uebersinnliche nun gerade eliminirt werden, wo es in substantivischer Form als Ding gedacht wird? Und haben wir denn überhaupt einen anschaulichen Begriff vom Dinge? Wir sehen an Punkten des Raumes gewisse sinnliche Qualitäten versammelt, aber ihr inneres Band, das nicht nur ihr Zusammensein, sondern auch ihr mehr oder minder festes Zusammengehören, ihre Cohäsion und die Formen ihres Rückwirkens im Conflict mit andern motivirt, dieses können wir doch nicht anschaulich beobachten. So oft wir daher überhaupt etwas Ding nennen, fügen wir wieder zu dem Bestande der Anschauung etwas Uebersinnliches hinzu. Ich finde in dem ganzen Gebiete des Denkens keinen Ort, wo es anders wäre; und gerade auf diesem Uebersinnlichen beruht nicht nur das Gelingen aller Theorien, sondern selbst die Möglichkeit jedes Versuches zu solchem. Denn nicht aus den sinnlich anschaulichen Qualitäten allein lässt sich eine Mechanik herleiten, sondern nur aus dem Gedanken, dass sie Prädicate eines realen Subjects sind, das des Thuns und Leidens fähig ist. So können wir daher zwar gern mit dem Verfasser darin übereinstimmen, dass alles Unklare aus den Erklärungen hinwegzulassen ist, aber wir vermissen einerseits den Nachweis, dass alles Unanschauliche und Uebersinnliche unklar für das Denken sei, und finden anderseits bei dem Ueberblicke wissenschaftlicher Theorien, dass sie alle, gelungene und misslungene, selbst die des Verfassers eingeschlossen, das Uebersinnliche aller Orten voraussetzen, als das einzige Mittel, das Mannig-

fache der Anschauung überhaupt in theoretischen Zusammenhang zu bringen.

Die Erscheinungen zerfallen nun in psychische, physische und politische. Jeder Gruppe widmet der Verfasser einen Hauptabschnitt. Den ersten, die Psychologie, beginnt er in § 1 mit der auch gegen mich gerichteten Behauptung, dass die Nerven passive Substrate seien, d. h. dass die äussern Sinnesreize, Schall- oder Lichtwellen, als solche und ohne Formveränderung in sie eintreten und sich in ihnen fortpflanzen. Ich begnüge mich, dem Verfasser zu erwiedern, dass diese isolirte physiologische Frage für meine Ansicht nicht die allergeringste principielle Wichtigkeit hat und dass in ihr gewiss nicht, wie er es glaubt, der tiefste Differenzpunkt des Sensualismus und einer speculativen Weltauffassung liegt. Für ihn selbst hängt freilich seine Meinung über diesen Punkt eng mit der Frage zusammen, die er in § 2 aufwirft: ob diese in die Sinnesnerven übertretenden Bewegungen ganz allein die in uns zum Bewusstsein kommenden Sinnesqualitäten bilden, oder ob zu ihnen, als nur quantitativ verschiedenen, anderswoher gewisse Qualitäten, z. B. zu den Lichtwellen Farben, zu den Schallschwingungen Töne hinzukommen? Die darauf folgende Beantwortung verstehe ich nicht, obwohl ich glaube, dass sie einen richtigen Gedanken nur in einer unklaren Form verbirgt. Es scheint als suche der Verfasser hinter den nur quantitativen Eigenschaften jener Oscillationen eine gewisse qualitative oder intensive Bedeutung ihrer Bewegung, und diese mag es wohl sein, deren Effect auf uns wir unter der Gestalt der Sinnesqualitäten primitiv empfinden, während wir den veranlassenden Reiz als räumliche Oscillation erst secundär vorstellen. Hierin läge etwas, was ich völlig acceptiren könnte, aber ich wage doch nicht zu verbürgen, dass ich nicht den Verfasser gänzlich missverstanden habe. § 3 schildert uns das Bewusstsein als eine durch den Bau des Gehirns bewirkte Qualität. Nicht nur die Ueberschrift, sondern auch der Inhalt des Paragraphen verschweigt jedoch das Subject, dessen Qualität das Bewusstsein sei. »Alle geistigen Thätigkeiten, Wahrnehmungen, Bedürfnisse u. s. w. haben eine gemeinsame Qualität, welche man Bewusstsein nennt.« »Jede der genannten Erfahrungen

ist eine Einheit, in der der Ausgangspunkt einer gewissen Thätigkeit, den man das Ich, oder Subject nennt, und der End- oder Zielpunkt, den man das Object nennt, zusammen-treffen.« »Man hat dies die Identität des denkenden Subjects mit dem gedachten Objecte genannt. Eine solche Einheit aller Erfahrungen ist anschaulich nur zu begreifen, wenn die sie bildenden Thätigkeiten eine in sich selbst zurücklaufende Richtung haben, so dass sie gegen sich selbst gerichtet sind, oder sich selbst zum Angriffspunkt dienen.« Hierin »scheint mithin ihre gemeinsame Qualität, das Bewusstsein, zu bestehen.« »Das Gehirn ist ein complicirter Apparat, der jedenfalls geeignet ist, gewissen in ihn sich fortpflanzenden Bewegungen eine in sich selbst zurücklaufende Richtung zu geben, mag dies nun durch einen kreisförmigen Faserverlauf, durch Reflexion, Rotation oder auf irgend eine andere physikalische Art geschehen.« »Das Bewusstsein ist also durch die Construction des Gehirnes bedingt.«

Trotz dieser räumlichen Symbolisirung ist doch dies Alles sehr unanschaulich; denn wir wiederholen die Frage, wo und wem das Bewusstsein entsteht? Den Bewegungen, den kreisförmigen Fasern, den durchlaufenden Molecülen oder wem sonst? Ferner: zugegeben, dass allem Bewusstsein der Charakter einer solchen Zurückbeziehung auf sich inwohnt, so besteht doch seine ganze wesentliche Natur nicht in diesem formalen Prädicate allein. Hätten wir daher irgendwo eine in sich zurückkehrende Bewegung angetroffen, so kann diese doch nicht an sich allein schon das Bewusstsein ausmachen, sondern nur, wo sie einem Subject zustösst, dessen Fähigkeit, Bewusstsein zu erzeugen, anderweitig gegeben ist. Sollen wir einer Töpferscheibe oder dem Rade eines Wagens Bewusstsein zuschreiben, so lange es sich dreht, oder einem elektrischen Strome, sobald er eine geschlossene Kette durchläuft? Zwei wesentlich verschiedene Fragen verwechselt überdies der Verfasser. Zuerst prädicirt er von jeder einzelnen Thätigkeit des Geistes Bewusstsein, d. h. Rückkehr in sich selbst; seine Deduction könnte daher auch nur zeigen, wie jeder einzelne Gehirnprocess sich selbst zum Bewusstsein kommt; aber keineswegs, wie er uns, dem einen Ich, bewusst wird. Um dies zu leisten, d. h. um die Einheit aller Erfahrungen

zu erklären, müssten wir, in seiner eigenen Symbolisirungsweise fortfahrend, behaupten, dass das Gehirn nicht nur gewissen Bewegungen eine in sie selbst zurücklaufende, sondern dass es vielmehr allen Bewegungen eine centripetal zusammenlaufende Richtung müsse geben können, denn ihre Einheit in einem Bewusstsein lässt sich gewiss anschaulich nicht so denken, dass eine Menge Thätigkeiten neben einander kreisen.

Das ist die alte Frage nach der Möglichkeit der Einheit des Bewusstseins, auf die der Verfasser hier einzugehen ganz vergessen hat; aber gewiss, ehe der Materialismus diese nun einmal nicht hinwegzubringende Thatsache berücksichtigt, werden wir nicht glauben können, dass ihm eine Widerlegung seiner Gegner gelingt. Wenn der Verfasser diese beiden Bedürfnisse befriedigt, und uns zuerst überhaupt genau das Subject nennt, dessen Prädicat jenes Zurückgehen auf sich selbst ist, dann aber uns eine anschauliche Vorstellung von dem Zusammengehen dieser vielen Reflexionen in einen Process gibt, dessen Subject ebenfalls genannt wird, dann erst werden wir uns auf dem Boden befinden, auf dem wir gegen einander disputiren können. Dass endlich das Gehirn jedenfalls die Fähigkeit besitze, jene Peripetien der Processe hervorzu- bringen, ist, wie bekannt, nur eine Hoffnung des Verfassers; alle Anatomie kann bisher weder sagen, dass dies möglich, noch dass es unmöglich sei.

Die folgenden Paragraphe über sinnliche Wahrnehmung und Vorstellung bieten nur das, was bei jeder sensualistisch-materialistischen Richtung erwartet werden kann; es herrscht in ihnen die Ueberzeugung vor, dass das Meiste von dem, was wir philosophisch erst aus einer Reihe von ineinander greifenden Thätigkeiten construiren zu müssen glauben, unmittelbar durch die Wahrnehmung mitgegeben werde. Aber § 6 über Begriff, Urtheil und Schluss nöthigt uns doch noch zu einer Polemik gegen den Verfasser.

Man wird es voraussetzen, dass für ihn der allgemeine Begriff aus dem gegenseitigen Abschleifen unähnlicher Bestandtheile an übrigens gleichen Gehirnbildern entsteht, dass das Urtheil, positives oder negatives, entspringt, wenn zu einem bestehenden Bilde neue Merkmale hinzutreten, oder ältere sich

von ihm trennen, dass endlich der Schluss auch physikalisch die Resultante der beiden Prämissen $MP—SM$ sei, indem die Glieder S und P als verbunden mit M , auch unter sich zusammentreten. Abgesehen von der materialistischen Wendung liegt hierin eine auch sonst schon oft gegebene Darstellung des dem Denken vorangehenden mechanischen Vorstellungsverlaufs, aber gewiss nicht eine Erklärung des Denkens und seiner Formen selbst. Zu diesem gehört vielmehr wesentlich jene beziehende Thätigkeit des Wissens, die keinerlei Analogie mit physikalischer Resultantenbildung darbietet, und die eben deshalb von materialistischen Theorien als gar nicht vorhanden ignorirt wird. Jede einfache Vergleichung setzt diese Thätigkeit voraus. Sehen wir hier ein schwächeres Licht a , dort ein stärkeres c , so setzen sich die Thätigkeiten, von denen diese Empfindungen abhängen, worin sie auch bestehen mögen, nicht in eine Resultante zusammen, der etwa die Vorstellung eines Lichtes von mittlerer Stärke b entspräche; und entstünde eine solche Resultante, so würde sie eben nicht eine Vergleichung von a und c , nicht das Bewusstsein eines zwischen beiden stattfindenden Verhältnisses, sondern nur eine neue Vorstellung sein, die lediglich das vergleichbare Material für eine Seele, die zu vergleichen versteht, vermehrte. Die wirkliche Vergleichung dagegen setzt voraus, dass die beiden zu vergleichenden Glieder ungeschmälert und unverschmolzen fortexistiren, und dass die Weite der Distanz oder die Grösse der Bewegung vorgestellt werde, die von einem zum andern überführt. Das Subject aber, welches diese Vorstellung des Uebergangs hat, ist entweder a und c selbst, und dies gibt den Fall, dass zwei vorstellende Wesen sich mit einander vergleichen, oder wenn a und c selbst nur Affectionen sind, so bedürfen wir ausser ihnen ein Subject, das in der Einheit seines Bewusstseins nicht nur die beiden Vergleichungselemente vereinigt und doch auseinanderhält, sondern sich auch der Art und Grösse seiner eigenen Bewegung bei dem Uebergange von einem zum andern bewusst wird. Das Denken besteht nun nicht in einer Bilderjagd, nicht in einer Succession von Vorstellungen, die sich nur anschaulich aneinanderknüpfen oder von einander trennen; kein Begriff wird ausgesprochen ohne die Voraussetzung innerer Zusammengehörigkeit seiner Merkmale, und diese ist

nie ohne die Vorstellung mannigfaltiger Beziehungen denkbar, in deren jeder wiederum diese zusammenfassende Thätigkeit des einen Bewusstseins liegt. Kein Urtheil besteht in der blossen Nebeneinanderstellung von Subject und Prädicat; die Copula hat überall den Sinn eines innerlichen, durchaus unanschaulichen Nexus, der ihre Verbindung rechtfertigt; im Schlusse endlich ist der Medius Terminus gar nicht ein so äusserlicher Kitt, der deswegen, weil einerseits *S*, anderseits *P* an ihm haftete, auch beide mit einander verknüpfte; denn die Bedeutung des Schlusses liegt nicht in der Thatsache des Zusammenseins von *S* und *P*, sondern in dem Gedanken eines Gesetzes, welches diese Thatsache nothwendig macht. Man würde die Kraft dieses beziehenden Bewusstseins noch in viel einfachere Leistungen hinein verfolgen können. Wenn der Verfasser Gedächtniss und Erinnerung von dem Zurückbleiben und der später wieder angeregten Resonanz von Gehirneindrücken ableitet, so hat er zwar in seiner Weise das deducirt, dass dieselben Vorstellungsinhalte später im Bewusstsein wieder auftauchen; aber nicht zugleich die Fähigkeit des Bewusstseins, sie als dieselben wiederzuerkennen, die es früher hatte; er hat vielleicht die Möglichkeit eines gesetzmässig ablaufenden Wechsels des Wissens, aber gar nicht die Fähigkeit eines Wissens von diesem Wechsel erklärt. Denn die Erinnerung, sofern sie eine abgelaufene Reihe vieler Vorstellungen sammt ihren gegenseitigen Verhältnissen überblickt, ist voll von diesem beziehenden und zusammenfassenden Wissen, das ohne Einheit seines ausübenden Subjectes undenkbar ist.

Nachdem sich der Verfasser einmal der Illusion hingegen hat, als seien alle diese geistigen Regungen aus seinem Princip deducirbar, so kann er nun leicht die höhere Ausbildung, die auf ihnen ruht, auch begreiflich finden. Aber selbst jetzt überrascht uns doch die Leichtigkeit, mit der er S. 87 erzählt, neben andern Bedürfnissen entstehe in spätern Jahren in der Seele auch die mehr oder weniger deutliche Vorstellung einer ausführbaren Vollendung, oder eines Ideals unserer selbst, dessen Realisirung in Augenblicken ernster Selbstbetrachtung Wunsch, Sehnsucht, Bedürfniss werde. Warum hat uns der Verfasser nicht gerade hier auf das Anschaulichste entwickelt, wie in den kreisförmigen Gehirnfasern vielleicht durch Rotation

der Ernst der Selbstbetrachtung und das Interesse an sittlichen Idealen entsteht, die nicht mehr durch Begünstigung unserer individuellen sinnlichen Lebensbedingungen, sondern durch die Heiligkeit ihres eignen Inhalts auf uns wirken? Herbart, obgleich in der Erklärung des geistigen Lebens von einem näher liegenden Princip, von der Natur eines übersinnlichen Wesens ausgehend, gestand sich das tiefe Dunkel zu, das den psychologischen Ursprung der ästhetischen und ethischen Ideale in uns verhüllt; sollte der Verfasser von seinem weit mehr abgelegenen Principe aus anders als durch einen grossen Sprung über diese Kluft hinweggekommen sein?

Von einer Freiheit des Willens kann der Materialismus nicht sprechen; der Verfasser hat die lobenswerthe Aufrichtigkeit, dies zuzugestehn; alle Handlungen geschehen nach ihm nicht durch unsere selbstständige Kraft, sondern ohne unseren Willen von aussen; das Gute in uns haben wir deshalb nur als ein dankbar hinzunehmendes Glück und nicht als persönliches Verdienst zu betrachten. Ist der moralische Wille oder die ihn bildende Nervenschwingung von grösserer Intensität, so hemmt er den egoistischen, und der Mensch ist dann moralisch frei; überwiegt die egoistische Nervenschwingung, so ist der Mensch ein Slave seiner Sinnlichkeit. Nur die Parität der Prädicate scheint mir in diesen klaren Aussprüchen verletzt; denn ich sehe keinen Grund, warum der Mensch im ersten Falle frei, und nicht vielmehr ebenso ein Slave der Moralität heissen müsste, wie im zweiten ein Slave des Egoismus. Mit diesen Aeusserungen verbindet indessen die wohlthuende Wärme des Gemüths, die den Verfasser durch alle seine Theorien in sehr achtungswerther Weise begleitet, andere Consequenzen, als sonst gewöhnlich gezogen werden. Er macht mit Recht darauf aufmerksam, dass der Glaube an eine absolute Freiheit unserer Selbstbestimmung zu Eitelkeit, Stolz und Anmassung führe. Gerade der Sensualismus, der das Gute nicht als durch die persönliche Kraft erreichbar, sondern nur als ein in uns realisirtes Glück betrachte, stimme in diesem Punkte wesentlich mit einem tieferen Christenthum überein, und bedürfe einer äusseren Kirche, die das Gute nicht nur einmal lehrt, sondern fortdauernd daran mahnt, zu guten Werken anleitet, im Unglück tröstet und unterstützt. Aber

so wohlgemeint dies ohne Zweifel ist, so fragen wir doch, welchen Trost die sensualistische Kirche mit ihrem Princip, alles Uebersinnliche zu leugnen, würde darbieten können?

Nachdem die Psychologie mit dem Resultate geendigt hat, dass der Ausdruck Seele nur ein Collectivname für die Summe der geschilderten geistigen Thätigkeiten sei, wie sie in einem Individuum Statt finden, hebe ich aus dem zweiten Haupttheil, der Naturphilosophie, zunächst die Construction der Materie hervor. Der Verfasser sieht den Einwurf, den ich dem Materialismus gemacht, dass sein Erklärungsprincip, die Materie, selbst einer der dunkelsten Begriffe sei, für sehr gewichtig an, und er glaubt die gründlichste Widerlegung desselben durch seine anschauliche Construction der Materie und ihrer Kräfte zu geben. Er streitet zunächst gegen den Begriff der Dichtigkeit. »Dass ein bestimmter Raum ein Atom, und derselbe Raum gleichzeitig ein anderes enthalte, ist man nicht im Stande anschaulich zu denken. Wenn Jemand meinte, man könne sich in diesem Falle allerdings ein Atom von doppelter Dichtigkeit denken, so ist dies eben nicht anschaulich zu begreifen. Wodurch soll sich denn die verschiedene Dichtigkeit der reinen Ausdehnung, welche letztere uns nach Absonderung der körperlichen Eigenschaften als die Substanz der Atome zurückbleibt, unterscheiden? Anschaulich ist allein die verschiedene Dichtigkeit der Körper durch die Vorstellung eines nahen oder fernen Nebeneinanderstehens begrenzter Atome. Da es mithin nicht denkbar ist, dass in einem Raum sich gleichzeitig zwei Atome befinden, so ist es auch objectiv unmöglich. Darauf beruht die Annahme der Undurchdringlichkeit der Atome. Hiernach ist das Wesen der Atome: begrenzte und undurchdringliche Ausdehnung, und dieser Begriff ist ohne Zweifel vollständig das, was man Materie, Stoff, Substanz nennt.«

Ich muss dagegen einwenden, dass eine Abstraction, der als das Wesen des Atoms die reine Ausdehnung übrig bleibt, eine falsche gewesen ist, und dass sie mit der Oberfläche den Kern zugleich verloren hat. Die begrenzte reine Ausdehnung, auf welche wir hier kommen würden, ist der geometrische Körper, die stereometrische Raumfigur, und hier würde dem Verfasser die Ansicht irgend einer mathematischen Zeichnung

leicht bewiesen haben, dass es anschaulich ganz wohl möglich ist, verschiedene stereometrische Figuren als in demselben Raume sich durchkreuzend vorzustellen. Wenn es mit den Atomen nicht so glücken will, so liegt es eben daran, dass wir sie nicht als reine, sondern als volle Ausdehnungen vorstellen. Diese Fülle, welche der Verfasser weglässt, kann nicht dadurch gesetzt werden, dass der begrenzten, aus reiner Ausdehnung bestehenden Raumfigur Undurchdringlichkeit zugeschrieben wird; hieraus entsteht nur eine *contradictio in adjecto*, weil eben die blosser Figur nicht undurchdringlich sein kann. Nicht für das Denken, denn dieses wird nach einem Motiv fragen, warum diese eine begrenzte Ausdehnung, die der Verfasser Atom nennt, die Undurchdringlichkeit voraus haben soll vor den andern begrenzten Ausdehnungen, die wir Raumfiguren nennen, aber auch nicht für die Anschauung, für die eine Oberfläche gewiss nicht undurchdringlich ist, wenn nichts dahinter ist. Kann ich hierin dem Verfasser nicht beistimmen, so bedaure ich, auch seine Deduction der gegenseitigen Anziehung der Materie [mir] nicht aneignen zu können. Sie ist folgende. »Analysiren wir die Erscheinung der gegenseitigen Anziehung zweier Punkte, so erkennen wir, dass dieser Vorgang in der Combination zweier entgegengesetzter Merkmale besteht: der Getrenntheit und des Zusammenhangs. Da nun nachgewiesen ist, dass Getrenntheit ein wesentliches Merkmal der im Weltraum befindlichen Materie im Ganzen, Zusammenhang ein gleiches Merkmal des einen Raumes ist, die Materie aber sich im Raume befindet, und ohne ihn gar nicht denkbar ist, so muss auch die Combination jener entgegengesetzten Merkmale, nämlich die gegenseitige Anziehung Statt finden.« Ich verstehe diese Schlussfolgerung nicht. Ist Getrenntheit der Materie wesentlich, so schiene es mir im Gegentheil nützlicher für sie, wenn sie sich nicht anzöge.

Der Aufmerksamkeit der Leser muss ich, um nicht zu weitläufig zu werden, die übrigen Abschnitte sowohl der Naturphilosophie als des politischen Theiles überlassen; es kam mir darauf an, zu zeigen, was ich an der Deduction des Verfassers zunächst in Bezug auf die Gebiete, auf die sein Sensualismus den nächsten Einfluss haben würde, an Ueberzeugungskraft vermisse. Wenn er anführt, dass meine allgemeine

Pathologie durch ihre Beseitigung der Lebenskraft ihn zuerst auf diesen Weg der Verbannung alles Uebersinnlichen gebracht habe, so ist mir dieser Effect weder willkommen, noch eigentlich begreiflich; denn wie wenig dieser Gesichtspunkt der meinige sein konnte, zeigt jene Bemühung selbst, die ja nur der einen übersinnlichen Lebenskraft eine Combination vieler andern Kräfte substituirt, die alle gleich übersinnlich sind. Weder von dieser Nothwendigkeit, das Uebersinnliche zu vermeiden, kann ich mich durch die Darstellung des Verfassers überzeugt erklären, noch von dem Vortheil des anschaulichen Denkens, in welchem er das Heilmittel unserer Irrthümer sieht. Im Gegentheil, wenn er an einer Stelle mit einem Seitenblick auf das Tischrücken in der Annahme übersinnlicher Principien die Quelle so absurden Aberglaubens sieht, so mögen wir ihm zwar zugestehen, dass man auch diese Annahme sehr widersinnig benutzen kann, aber kaum wird er leugnen können, dass die Theorie des Tischrückens sich doch durch anschauliche Vorstellbarkeit gar sehr empfahl. Denn was wäre anschaulicher, als dass aus den Fingern sich elektrische Strömungen ergiessen und dass sie dem Tisch eine drehende Bewegung nach der Richtung mittheilen, nach welcher hin ihr eignes Ausströmen überwiegend geht? Und überhaupt, wie Vieles ist nicht, bis auf Münchhausens Zopfexperiment, bis zum Malen anschaulich, was dennoch nach den Gesetzen einer Mechanik, die der Verfasser in ihrer Geltung lässt, ganz unmöglich ist? Ich füge dieses Beispiel nicht hinzu, um den redlich gemeinten Bemühungen des Verfassers einen komischen Anschein zu geben; sondern ich fürchte ernstlich, dass die hier vorliegende Begründung seiner Ansichten sich wirklich solchen Consequenzen nicht entziehen kann, während vielleicht das, was er meint, sie ausschliesst. Ich kann daher nur mit Achtung von dieser Bestrebung, die sich über wichtige Dinge mit Anstrengung des Denkens klar zu werden sucht, und mit dem Wunsche schliessen, dass der Verfasser die gemachten Einwürfe nicht zu gering schätzen möge, um durch ihre bestimmte Widerlegung seiner Ansicht eine grössere Ueberzeugungskraft zu geben.

XLIX.

RECENSION VON ALBERT LEMOINE, DU SOMMEIL AU POINT DE VUE PHYSIOLOGIQUE ET PSYCHOLO- GIQUE. OUVRAGE COURONNÉ PAR L'INSTITUT DE FRANCE.

(Paris 1855.)

[1856. S. Gött. gel. Anzeigen 1856, St. 51, S. 498—507. Die Recension ist ohne Namensunterschrift erschienen. Dass sie von Lotze herrührt, hat E. Rehnisch aus dem zu den Akten der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften gehörigen, jetzt auf der Göttinger Bibliothek befindlichen Recensentenverzeichnis feststellt.]

Die philosophische Abtheilung der Académie des sciences morales et politiques hatte für 1855 als Aufgabe für ihre Preisbewerbung eine psychologische Analyse des Schlafes gestellt und die besonderen Fragen hervorgehoben: welche Seelenthätigkeiten während desselben fortbestehen, welche andern sich aufgehoben oder beträchtlich modificirt finden; welcher wesentliche Unterschied ferner zwischen Träumen und Denken bestehe; ob im spontanen Somnambulismus Identität des persönlichen Selbstbewusstseins anzunehmen sei; endlich wenn der künstliche Somnambulismus eine Thatsache bilde, welches seine wenigst zweifelhaften Erscheinungen seien, und welche Theorie dieses Seelenzustandes versucht werden könne. Die Arbeit des Herrn Lemoine, welche das Institut des Preises würdig gefunden hat, hält sich im Ganzen an diese speciell gestellten Fragen, und eben die Anerkennung, die ihm die gelehrte Körperschaft Frankreichs geschenkt hat, wird auch unter uns einige Neugierde nach dem Geiste und der Gründlichkeit seiner Auffassung dieser interessanten Gegenstände erwecken. Wir würden ungerecht sein, wenn wir nicht eine aufmerksame und liebevolle Vertiefung in seine Aufgabe, eine ruhige und vielseitige Prüfung der mannigfachsten Controversen, endlich eine ausgebreitete Vorbildung dem Verfasser zugestehen wollten; doch wird der Genuss seiner sorgfältigen

Arbeit für Deutsche durch zwei Umstände etwas geschmälert werden. Die Vorstudien, die er gemacht hat, beschränken sich fast ganz auf die Litteratur seines Vaterlandes und nach seiner Darstellung könnte man Frankreich für eine einsame Insel halten, deren tiefsinnige Bewohner allein unter den Menschen sich seit Jahrhunderten mit der Lösung aller wissenschaftlichen Fragen beschäftigen. Und doch würde gerade auf diesem Gebiete die unleugbar grosse wissenschaftliche Kraft Frankreichs eine Ergänzung durch die des Auslands recht wohl vertragen. Auch der andere jener beiden Umstände, die uns ungünstig scheinen, hängt mit der Nationalität des Verfassers zusammen. Er begnügt sich nicht, den wissenschaftlichen Inhalt seiner Untersuchungen mit Geschmack und Eleganz vorzutragen, sondern gibt sich einem oratorischen Ausmalungsgelüste hin, dessen unendlich ermüdende und wahrhaft entnervende Weitläufigkeit durch hin und wieder vorkommende in der That allerliebste ausgeführte Miniatureschilderungen doch nicht aufgewogen wird. Und unter dieser sorgfältigen Kleinmalerei, die unerbittlich jeden Gedanken, den der Leser schon von fern kommen sieht und gern überspringen möchte, festhält und einige Male des Breiteren ausdrückt, wird man doch an manchen entscheidenden Punkten die vollkommene kritische Schärfe des Urtheils vermissen, die der Ausführlichkeit der Erwägung angemessen wäre.

Nach einigen hübschen Bemerkungen über den Schlaf der Organe, worin die Erholung derjenigen, deren beständige Thätigkeit dem Leben nothwendig ist, in den kurzen Ruhepausen ihrer periodischen Wirksamkeit gesucht wird, während die andern diese Pausen zu dem zusammenhängenden grösseren Zeitabschnitt des Schlummers addiren, wirft der Verfasser die Frage auf, ob es einen Schlaf der Seele gebe? Er verneint sie, wenn Schlaf völligen Mangel der Gedanken, der sentiments, der Träume bedeuten soll. Aber er überzeugt uns nicht, sondern überredet uns nur. Denn sein Beweis besteht doch nur darin, dass auch während des Schlafs *cette infinité de petits mouvements, dont la vie résulte, de chatouillements inappréciables, de frôlements d'atomes, forment en somme une cause plus que capable d'émouvoir l'âme d'une sensation quelconque* (S. 33). Niemand zweifelt hieran, aber es fragt

sich, ob im Schlaf die Bedingungen vorhanden sind, welche allen diesen *chatouillements* einen Eindruck auf die Seele zu machen erlauben. Wenn der Verfasser S. 59 nun sagt: *un étroitement au corps, qu'il anime, l'esprit ne saurait s'en détacher un instant*, so war dies gerade das, was in dieser Beziehung zu beweisen war, und von ihm durch nichts bewiesen worden ist. Die Aufhebung alles Vorstellungslaufes könnte immer noch Wechselwirkungen zwischen Körper und Seele genug übrig lassen und einen Zustand begründen, der ohne völlige Unthätigkeit der letztern doch als ihr Schlummer bezeichnet werden könnte, wenn es nämlich überhaupt grossen Werth hätte, diese Redefigur zu discutiren.

Welches ist nun der Zustand der Seele während des Schlafes? *A quelles lois capricieuses et bizarres obéit-elle pendant le repos des organes?* (S. 63) Es findet sich natürlich, dass diese Gesetze gar nichts Besonderes haben; nur die Communication der Seele mit der Aussenwelt ist unterbrochen durch die Unempfindlichkeit der peripherischen Nervenenden (?); desto lebhafter ist dagegen der Verkehr der Seele mit den Eindrücken, die aus dem Gehirn selbst und aus dem Inneren des Körpers stammen. Durch die Beschränkung auf dieses Material ihrer Thätigkeit müssen sich alle Eigenthümlichkeiten des Gedankenlaufs im Schlafe, des Traumes, erklären. Von dem Unterschiede zwischen Denken und Träumen handelt nun der Verfasser weitläufiger; er findet keinen wesentlichen; die Seele folge in beiden Fällen denselben Gesetzen; sie deute im Traume die subjectiven Empfindungen, die ihr zukommen, nach denselben Analogien auf äussere Gegenstände und Veranlassungen, wie sie es auch während des Wachens mit den an sich gleich subjectiven Empfindungen thut, die sie wirklich von aussen empfängt. Allein wenn wir diesem Abschnitt des Verfassers manche gute Einzelbemerkung zugestehen, so fürchten wir doch, der Leser werde mit uns fühlen, dass mit dem wesentlichen Unterschiede zwischen Traum und Wachen bei dem Verfasser auch die unwesentlichen zu sehr verschwinden; indem er beide Erseheinungen mit Fieberphantasien und Wahnsinn nahe zusammenrückt, gelingt es ihm nicht, noch eine deutliche Vorstellung der Bedingungen zu erwecken, welche alle diese Zustände doch noch von einander trennen.

Diese Unklarheit erstreckt sich denn auch in den neuen Abschnitt, in welchem dem Verfasser noch übrig bleibt à faire un tableau des facultés de l'âme pendant le sommeil.

Diesen umfänglichen Abschnitt können wir nur erwähnen. Die Art, wie die einzelnen facultés hier durchgegangen werden, hat für die jetzigen Gewohnheiten der deutschen Psychologie etwas sehr Veraltetes, und auch im Einzelnen finden wir zwar manche gefällige Bemerkung, aber kaum etwas Neues. Das Thema der ganzen Betrachtung können wir mit des Verfassers eignen Worten, S. 187 angeben: Supposez la raison abandonnée à elle-même. Au lieu de sens véridiques, d'organes obéissants, entourez-la d'instrumens rebelles (!) et mensongers, qui ne soient dociles que pour l'erreur; confondez tous les trésors de sa mémoire, portez le désordre dans ses archives ordonnées dès longtemps; faites que les objets les plus divers se succèdent avec une rapidité surprenante; ne lui offrez que des problèmes insolubles; faites concourir les causes les plus ennemies et les éléments antagonistes, multiplier les pièges Si puissant que soit le génie, à qui vous aurez fait des conditions semblables, il est nécessaire qu'il trébuche, tombe etc. Diese Stelle wird sowohl die Theorie des Verfassers als die Lust an unnützen Uebertreibungen kenntlich machen, durch die er den Genuss seiner Darstellung schmälert.

Der zweite Abschnitt des Ganzen beschäftigt sich mit dem Somnambulismus. Auf sehr verständige Weise beginnt der Verfasser mit den leisesten Spuren desselben, die im gewöhnlichen Schlafe vorkommen, und zeigt sehr richtig, que le somnambulisme est un sommeil, dont certains caractères ou quelques accidents prennent des proportions inaccoutumées sans en présenter de nouveaux. Nicht ganz ausreichend erscheint nur die Analyse der Bedingungen, welche entweder die Handlungen und Perceptionen der Schlafwandler auf eine einzige Gedankenreihe beschränken, oder dann, wenn diese Beschränkung nicht vorhanden ist, doch noch immer einen sehr bemerklichen Unterschied zwischen ihrem Seelenzustande und dem wirklichen vollständigen Wachen unterhalten. Auch die somnambulistischen Erscheinungen, welche neben starrsüchtiger Unempfindlichkeit und Unbeweglichkeit in nervösen Krisen und Ekstasen vorkommen, behandelt der Verfasser in

derselben Weise. Les plus surprenants ont leurs analogues dans les plus petits et les plus ordinaires; ils ne s'en distinguent que parce qu'ils excèdent certaines limites indéterminables, en deçà desquelles est renfermée avec la santé la marche régulière de la nature. Sowohl hier jedoch als bei der Prüfung der auffallenden Erscheinungen, die von dem Zustande der künstlich magnetisirten Somnambülen erzählt werden, wäre es wünschenswerth gewesen, die fraglichen Vorgänge nicht nur nach dem allgemeinen Durchschnitt der Berichte zu berücksichtigen, die von ihnen mit sehr verschiedenen Graden der Glaubwürdigkeit umlaufen. Ständen dem Verfasser keine eigenen Beobachtungen zu Gebote, so war es nützlicher, einige wenige bestbeobachtete Fälle in der ganzen Ausführlichkeit ihres Details und in der genauen Verkettung ihrer einzelnen, einander zur Erklärung, zur Bewahrheitung oder zur Widerlegung dienenden Züge durchzugehen. Dies allgemeine Raisonement, mit welchem der Verfasser die meisten Erscheinungen, sie nur in ihren allgemeinen Umrissen betrachtend, als mögliche Steigerungen normaler oder doch unverfänglicher Vorgänge nachzuweisen sucht, während er andere auf unwillkürliche Täuschung zurückführt, hat wenig Ueberredungskraft, obgleich wir nicht im Geringsten an der Richtigkeit der meisten von ihm aufgestellten Gesichtspunkte zweifeln. Das Verwirrende dieser Dinge liegt eben nicht in diesen allgemeinen Zügen, sondern in der überraschenden Combination derselben im einzelnen wirklichen Falle, und der Anhänger des thierischen Magnetismus, den der Verfasser vielleicht wirklich von der Richtigkeit seiner hier vorgetragenen Ansichten überzeugt hätte, würde mit Recht erwiedern, dass sie doch alle nicht Stich halten gegen die unmittelbare Ueberzeugungskraft, mit der sich ihm das lebendige Bild eines wirklichen Falles von Hellsehen aufdränge. Die Nichtigkeit auch dieses Scheines lässt sich nur durch Kritik der einzelnen Beispiele nachweisen, denn sie allein kann zeigen, in welchen Massverhältnissen sich die willkürliche und unwillkürliche Täuschung, der kleine Kern realer Thatsachen und der Schweif grundloser Interpretation, welches Alles diese rationalistische Erklärungsweise voraussetzt, in Wirklichkeit zu vermischen pflegen.

Von eigenthümlichem Interesse ist der nicht ohne Feinheit der Beobachtung und Reflexion geschriebene Abschnitt über die von der Akademie gestellte Frage, ob in dem Somnambulismus die *identité personelle* aufgehoben sei. Ich verstehe nicht ganz die besondere Bedeutung, welche auf diese Frage gelegt wird, und was man eigentlich beabsichtigt hat, wird mir durch die etwas sonderbare Beantwortung noch unklarer. Ganz gut erörtert der Verfasser, dass die Identität der Seele zwar eine nothwendige, aber nicht die hinlängliche Bedingung der Persönlichkeit sei, sie gewähre an sich nur eine substantielle Einheit, aber keine der Person. Zu der letztern ist nicht nur Bewusstsein, sondern die Möglichkeit nothwendig, in der Erinnerung eine Reihe von Zuständen, welche die Lebensgeschichte des Ich bilden, in ununterbrochenem Zusammenhange zu übersehen. Er selbst gibt zu, dass dazu nicht die Festhaltung alles Erlebten im Gedächtniss nöthig sei; Vieles könne vergessen werden; nur ein fortlaufender Faden sei unentbehrlich. Aber er hätte auch diese Forderung können fallen lassen; denn Niemandes Gedächtniss hat diesen ununterbrochenen Faden wirklich; wir haben nur die Ueberzeugung, dass in den vielen dunklen Zeiträumen, aus denen wir uns unsers wirklichen Lebensganges nicht mehr entsinnen, doch die nun vergessenen Zustände, die diese Zeiten füllten, in Zusammenhang mit Vergangenheit und Zukunft gestanden haben mögen, und wir finden jedenfalls in uns Nichts, dem wir nicht eine mehr oder weniger bestimmte Beziehung zu unserm Lebenslauf geben könnten. Beruht nun auf einem solchen Zusammenhang unsers empirischen Ich unsere Persönlichkeit, so weiss ich nicht, wie die Identität derselben dann noch bestehen kann, wenn in Krankheiten, in denen Traumparoxysmen mit Intervallen des Wachens abwechseln, das Gedankenleben der Traumzeiten für sich und das der Wachzeiten gleichfalls für sich zu continuirlichen Entwicklungen sich zusammensetzen, und ohne dass das eine durchgehenden Einfluss auf das andere übt. Was anders, als einen solchen Zustand könnte man sich unter einer als denkbar in Frage gestellten Nicht-Identität des persönlichen Bewusstseins noch vorstellen? Jedenfalls ist es nicht, wie der Verfasser meint, *facile de comprendre, que, quand le somnam-*

bule ou le fou semble perdre sa personnalité et en revêtir une nouvelle, ce n'est qu'une erreur superficielle comme toutes les fictions des songes et non une réelle et profonde altération de sa personne. In diesem Satz ist offenbar die Einheit der Persönlichkeit wieder mit der Einheit der Substanz verwechselt; die letztere wird freilich nicht verändert, aber die erste erleidet offenbar mehr als eine bloss scheinbare und oberflächliche Beeinträchtigung.

Der letzte Abschnitt über den künstlich erzeugten Somnambulismus widerlegt besonders die Theorie von einem eigenen magnetischen Fluidum, und sehr treffend zeigt der Verfasser die völlige Nutzlosigkeit dieser unbegründeten Annahme, mit der der Materialismus, auch in diesem Versuche sehr ungeschickt, nicht eine einzige der wesentlicheren Erscheinungen besser als ohne sie zu erklären vermag. Im Ganzen wird man mit Anerkennung den besonnenen Sinn dieser Arbeit und die sorgfältige Durchführung ihrer aufgestellten Gesichtspunkte rühmen müssen, und wenn sie neue und überraschende Aufschlüsse allerdings nicht gewährt, so gereicht es doch gewiss der gelehrten Körperschaft Frankreichs keineswegs zur Unehre, die Darstellung dieser verständigen Ansichten ihres Preises würdig erklärt und sie so zum Beispiele und Vorbilde einer gewünschten allgemeinen Meinung über diese Fragen gemacht zu haben.

L.

RECENSION VON WILHELM FRIDOLIN VOLKMANN,
GRUNDRISS DER PSYCHOLOGIE VOM STANDPUNKTE
DES PHILOSOPHISCHEN REALISMUS.

(Halle 1856.)

[1856. S. Gött. gelehrte Anzeigen 1856, Stück 52—55, S. 513—542.]

Psychologie und Aesthetik sind die beiden philosophischen Gebiete, in denen wir bei dem vollsten Bewusstsein der grossen und umfassenden Aufgaben, die noch zu lösen sind, uns dennoch schon jetzt eines reichen und bleibenden Gewinnes neuer und tiefer begründeter Anschauungen erfreuen dürfen, durch welche das Ende des vorigen und der Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts über die unzulänglichen Standpunkte der Vorzeit hinausgeführt haben. Vieles hat sich zu diesem gedeihlichen Fortschritt vereinigt; ein neuer Aufschwung der ausübenden Kunst und die überraschende Entwicklung der Naturwissenschaften haben auf die Gedankenkreise beider Gebiete auf das förderlichste eingewirkt; aber wenn beide Wissenschaften der regen Theilnahme, die ihnen ausserhalb der philosophischen Schule entgegenkam, eine Fülle nützlicher Gesichtspunkte und schöner Einzelheiten zu danken haben, so dürfen wir doch bei unbefangener Prüfung behaupten, dass ohne den Einfluss, welchen die Entwicklung der Philosophie selbst auf die allgemeine Bildung ausübte, weder jene Theilnahme vorhanden gewesen, noch die Verschmelzung der oft weit auseinandergelassenen Anregungen, die aus ihr entsprangen, zu einem wissenschaftlichen Ganzen gelungen sein würde. Aber was die Philosophie aus dem Material, welches sie theils selbst auffand, theils den Untersuchungen der einzelnen Wis-

senschaften entlehnte, gemacht haben mag, darauf pflegt die unruhige Wissbegierde unserer Zeit wenig Werth zu legen; die aufgeregten, zum Theil stürmischen Bedürfnisse nach Aufklärung, deren Befriedigung man namentlich von der Psychologie verlangt, sind selten mit der geduldigen Stimmung verbunden, welche aus beharrlicher Forschung Belehrung hofft; dem fragmentarischen Wesen der Zeit angemessen ist es nur Anregung, die man sucht und deren man zu bedürfen glaubt. Vielleicht hat daher der Verfasser der wohlgelungenen Schrift, der wir diese Zeilen widmen, nicht Unrecht in der Ansicht, dass dem psychologischen Bedürfnisse der Gegenwart ungleich mehr durch eingehende Monographien als durch systematische Compendien entsprochen werde. Um so erfreulicher ist es, dass andere Umstände ihn doch zu der Unternehmung dieser umfassenden Darstellung veranlassten, die doch ihrerseits auch, wie wir nicht zweifeln, ein lebhaftes Bedürfniss vorfinden wird, und die zugleich in vorzüglichem Grade befähigt ist, es zu befriedigen. So vielfach sind die Standpunkte, die allmählich den psychologischen Problemen gegenüber, und keiner am Ende ohne allen Werth wenigstens für einige derselben, eingenommen worden sind, so zahlreich die schätzbaren Resultate auf beschränkte Gegenstände gerichteter Untersuchungen durch eine weitläufige Literatur zerstreut, dass der Wunsch einer übersichtlichen Zusammenfassung des Gewonnenen mit Recht hervortritt. Diesem Verlangen kommt die Arbeit des Verfassers in reichem Masse entgegen. Nicht Alles zwar, was nach meiner individuellen Ueberzeugung mit Nutzen verglichen werden konnte, oder es verdient hätte, nach seinen Ergebnissen oder seinen Tendenzen erwähnt zu werden, finde ich berücksichtigt von ihm, aber die Fülle seiner Belesenheit und die Vielseitigkeit des Interesses, mit dem er die mannigfaltigsten Seiten seines Gegenstandes umfasst, ist doch gross genug, um von dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft ein Bild zu geben, das überall genügen wird, wo nicht die stark betonte systematische Ueberzeugung der Herbartischen Schule, zu welcher der Verfasser zählt, ihm hin und wieder die unbefangene Beurtheilung auf ganz andere Ziele gerichteter Bestrebungen trübt.

Wenn ich nun die Arbeit des Verfassers eine sehr brauch-

bare und nützliche Compilation nenne, so denke ich ihm damit einen besseren Dienst zu thun, als er sich selbst that, indem er unbesonnen gleich auf dem Titel von einem Standpunkte sprach, den er einnähme. Denn die Theilnahme an einer Sammlung von Meinungen, über die jeder wieder weiter meinen kann, wird ohne Zweifel bei den Meisten das Interesse an der Durchführung eines wissenschaftlichen Standpunkts überwiegen. Kaum brauche ich übrigens hinzuzufügen, dass auf keinem Gebiete weniger als auf dem der Psychologie, eine erträgliche Compilation dem gelingen würde, der nicht mit selbstständigem Urtheil die Gesamtheit des Gegenstandes beherrschte. Dass der Verfasser dieses Urtheil besitzt, beweist nicht nur die vorliegende Schrift, sondern bewies schon früher eine kleinere zusammenhängende Darstellung derselben Gegenstände, die in ungünstiger Zeit veröffentlicht, wenig Verbreitung und Beachtung gefunden zu haben scheint. So erfreulich es nun ist, überall den einzelnen Betrachtungen ein geschultes Denken und ein vollständiges Bewusstsein über Umfang und Natur der gegebenen Probleme zu Grunde liegen zu sehen, so kann es andererseits fraglich sein, ob die directe Hervorhebung der philosophischen Principien, auf denen diese Untersuchungen ruhen, nützlich für den Zweck einer auf weite Kreise berechneten Belehrung ist. Es gibt gewisse, dem unvorbereiteten Bewusstsein leicht klar zu machende Ansichten und Begriffe, die nicht nur als nächste Ausgangspunkte der Erklärung ergiebig sind, sondern in deren Anerkennung sich die verschiedensten systematischen Ueberzeugungen vereinigen, während sie jenseit derselben, auf die tieferen Principien zurückgehend wieder divergiren. Ich weiss nicht, warum die Philosophie nicht solche Punkte zur Basis ihrer weitem erklärenden Darstellungen machen soll, und warum sie es so häufig vorzieht, das mit zu Grunde zu legen, worüber man wieder streiten kann. Manche Grundbegriffe der Herbartischen Psychologie und Metaphysik gehören für mich zu diesem Gebiete; und ich werde Gelegenheit haben, Stellen zu berühren, an denen ihre Einmischung vielleicht zum Vortheil der Klarheit gefehlt hätte.

Die äussere Einrichtung der Schrift ist ganz dazu geeignet, Uebersicht des Ganzen und Auffindung des Einzelnen zu

erleichtern. Der Text ist in Paragraphen eingetheilt, zu denen Anmerkungen ergänzend, erklärend oder diejenigen Punkte erläuternd hinzutreten, deren weitere Verfolgung der Verfasser seinen Vorträgen vorbehält. Ich habe nicht gefunden, dass diese Einrichtung dem Selbststudium Schwierigkeiten entgegensetzen droht, und versuche nun von Inhalt und Bearbeitung einen kurzen Abriss zu geben.

Die nicht allzu umständliche Einleitung ordnet die Psychologie als eine besondere angewandte Wissenschaft der allgemeinen Metaphysik unter und bestimmt ihre Aufgabe dahin, die Eigenthümlichkeiten der einzelnen Seelenthätigkeiten zu beschreiben, deren Gesetz zu erklären und über die Natur der Seele selbst Aufschluss zu geben. Die Methode zur Erreichung dieses Zieles könne weder eine constructive, noch eine rein empirische sein; die Mängel beider werden auseinandergesetzt. Aber nicht glücklich scheint der Verfasser mit der vorläufigen Charakteristik seiner eigenen Methode. Als Consequenz aus dem Begriffe der Psychologie ergebe sich eine dritte, die genetische, »die beiderlei Principien von Fall zu Fall herbeiziehe und dadurch eine wirkliche Durchdringung beider bewirke.« Das ist unstreitig nicht klar, aber überhaupt wird es immer misslich sein, eine Methode vor aller Anwendung zu erläutern, wenn sie nicht wenigstens schon auf ein ganz deutlich umschriebenes Problem bezogen werden kann. In dem, was jetzt unter dem Namen naturwissenschaftlicher Psychologie auftritt, sieht der Verfasser mit Recht sehr divergirende Bestrebungen; er glaubt, die Missverständnisse, die sich an diesen Namen knüpfen, würden sich durch den Andern einer Psychologie nach naturwissenschaftlicher Methode vermeiden lassen. Ich bezweifle dies; jedenfalls müsste man angeben, wodurch sich diese naturwissenschaftliche von jeder Andern regressiven, inductorischen Methode unterscheide, und ich wüsste nicht, worin dieser Unterschied anders liegen sollte, als in der eigenthümlichen Ausbildung gewisser specieller Kunstgriffe des Verfahrens, zu denen die Naturwissenschaft durch die besondere Natur ihrer Gegenstände genöthigt und berechtigt wird. Andere Gegenstände werden andere Kunstgriffe erfordern, und das Angemessene wird immer nur dies bleiben, Psychologie nach psychologischer Methode zu ent-

wickeln, d. h. in einer Form des regressiven Erkennens, welche unbefangene und genügende Rücksicht auf die nirgend anderswo wiederkehrende Eigenthümlichkeit der psychischen Erscheinungen nimmt. — Der Verlauf der Einleitung bespricht noch den Werth der Beobachtung für die Psychologie ohne ihn zu überschätzen und die Stellung der Psychologie zu den übrigen philosophischen und naturhistorischen Wissenschaften, wobei der Verfasser mit Recht sich gegen den Versuch erklärt, sie als die Grundwissenschaft zu betrachten, aus welcher alle andern, da sie sämmtlich nur psychologische Phänomene seien, als Ableitungen hervorgehen sollten. Er schliesst mit dem Satze, dass die Psychologie nicht minder ein psychologisches Phänomen sei, als alle andern Wissenschaften.

Der erste Abschnitt entwickelt den Begriff der Seele und ihr Verhältniss zum Leibe. Gegeben sei eine Mehrheit von Vorstellungen. In dem Quale derselben liege ursprünglich keine Beziehung auf etwas ausser ihnen, sie seien ursprünglich von keinem noch so leisen »Ich denke« begleitet. Ich gestehe, dass ich bei diesem ersten Satze anstosse und glaube, dass eine genaue Ueberlegung dessen, was wir in jeder Vorstellung finden, vielmehr zu der Einsicht in die Unmöglichkeit führen würde, irgend ein solches Quale ohne die Beziehung auf ein Subject vorzustellen, für das es ist. Aber es würde weitläufig sein, hierüber zu streiten und hier um so weniger angebracht, als nach meinem Eindruck von der Sache der Verfasser eigentlich ziemlich ohne Noth diesen etwas ungangbaren Eingang zu seinem Thema gewählt hat. Denn wenn er fortfährt, die Vorstellungen seien veränderlich, allmählich komme der Mensch dahin, zu ihnen ein Bleibendes, Einheitliches als Träger hinzuzudenken, welches er Ich nenne, und erst in Bezug auf dieses würden ihm dann seine Vorstellungen zu seinen Zuständen; so darf man nicht nur die Richtigkeit namentlich der letzten Behauptung stark in Zweifel ziehen, sondern ohne Zweifel konnte man auf einfacherem Wege zu dem Ergebniss gelangen, dass das Mannigfache im Bewusstsein die Annahme eines zusammenhaltenden Subjects nöthig macht. Wenden wir nun, fährt der Verfasser fort, auf diese Thatsachen des Bewusstseins den Unterschied an, den uns die Metaphysik zwischen Wesen, als unbedingt Ge-

setztem, und Zuständen, als bloss bedingt Gesetztem, zu machen zwingt, so erkennen wir, dass die wechselnden Vorstellungen bloss Zustände des bleibenden Ich sind, welchem allein unbedingte Setzung des Seins zukommt. Allerdings verhält es sich so, wenn wir die Grundsätze der Herbartischen Ontologie anwenden; aber die Natur der Sache rechtfertigt diese Anwendung nicht. Wir bedürfen nichts, als einen Träger von relativ fester Setzung im Gegensatz zu den Vorstellungen als seinen Zuständen. Dass dies Ich zugleich unbedingtes Sein geniesse, ist ein Ueberschuss der Behauptung über das, was die Data erfordern; anstatt ein Fixstern zu sein, kann das Ich recht wohl ein Planet sein, den die Vorstellungen wieder als Monde umkreisen. Doch abgesehen von solchen Bildern ist es in der That eine nachtheilige eigene Beschränkung der Erklärungsmittel, wenn man glaubt, diejenigen Subjecte, deren man als nächster Träger der Erscheinungen bedarf, seien zugleich nothwendig auch die letzten, schon absoluten Subjecte. Doch die genauere Erklärung dieser Dinge hat der Verfasser in die Metaphysik verwiesen; verweisen wir sie auch dahin und begnügen uns mit der Bemerkung, dass sie wirklich ohne Schaden an dieser Stelle ganz gefehlt hätten, wo es dem Verfasser nur darauf ankam, die Bedeutung des empirischen Ich und der Seele, die er absolutes Ich nennt, zu entwickeln.

Auch die sogleich folgende Auseinandersetzung über die Einfachheit des Ich würde mir manche Bedenken erregen. Die Einfachheit des Subjectes entspreche am besten der Einheit des Selbstbewusstseins, welche als die Thatsache der Wechselwirkung aller Vorstellungen unter einander bezeichnet wird. Diese Definition drückt für mich noch gar nicht den specifischen Charakter des thatsächlichen Bewusstseins aus, um deswillen ich aus Gründen, die der Verfasser hier adoptirt und mit anderen präcis zusammenstellt, auf die Einheit der Seele schliessen zu müssen glaubte. Läge nichts weiter vor, so würde ich die Annahme der Seeleneinheit noch nicht als gerechtfertigt durch die Unmöglichkeit ihres Gegentheils ansehen. Denn nicht die blossе Thatsache der Wechselwirkung, sondern die Form derselben, dass sie nämlich eine im Wissen vollzogene Beziehung und Vergleichung des Mannig-

faltigen ist oder doch sein kann, bildet für mich diejenige Einheit des Bewusstseins, welche jede Möglichkeit ausschliesst, ein Aggregat als Subject derselben zu denken. Aus andern Gründen aber würde ich noch ausserdem gegen jede Gleichsetzung dieser Einheit mit der Herbartischen Einfachheit der realen Wesen Einspruch thun. Aber auch dies würde in Weitläufigkeiten verwickeln, denen hier vielmehr aus dem Wege zu gehen ist.

Die Ausdrücke Seele und Geist, die ihm natürlich nicht verschiedene Wesen bedeuten können, sucht der Verfasser, wie mir scheint, ziemlich in wünschenswerther Uebereinstimmung mit dem Sprachgebrauch dahin zu bestimmen, dass Seele die Substanz in ihrer Wechselwirkung mit den einfachen Wesen des Körpers, Geist dieselbe abgesehen von dieser Wechselwirkung, aber doch bereichert durch den Gewinn an inneren Zuständen bezeichne, die aus ihr entstanden sind. Er wendet sich hierauf zu den physiologischen Beziehungen der Seele, erörtert die Bedeutung der Centralisirung der Nervenmassen, die Ausdehnung der Beseelung in der Natur, den Sitz der Seele; jeden dieser kleinen Abschnitte können wir als eine kurzgefasste und klare Orientirung über diese den häufigsten Missverständnissen ausgesetzten Punkte bezeichnen, und ein gleiches Lob gebührt der nun folgenden Exposition der Ansichten über das Wesen der Seele. Der Verfasser erwähnt in der Vorrede selbst, dass er sich in der Kritik des Materialismus grosse Zurückhaltung auferlegt habe, und in der That ist diese jetzt brennende Frage verhältnissmässig kurz, aber doch hinreichend behandelt; weniger schlagend scheint mir die Kritik dessen, was der Verfasser Spiritualismus nennt, und hier zeigt mir eine Anmerkung, dass er meine von mir mit diesem Namen bezeichnete Auffassung ganz missverstanden haben muss, obgleich er einsichtig genug ist, sie nicht mit der hier von ihm beurtheilten Theorie zu identificiren. Diesen beiden Anschauungsweisen gegenüber wird endlich der Dualismus und Monismus erörtert, d. h. die gewöhnliche Meinung über die Spaltung der Welt in zwei Stoffe, aus deren einem Seelen, aus dem andern Dinge gemacht werden, so wie anderseits jene speculativen dissolving views, in denen jedesmal das in Frage gestellte Glied dieses Gegensatzes sich als

die andere Seite des andern erweist, nach welchem man nicht fragt.

Zu mehr Widerspruch würde mich der Schluss dieses ersten Abschnitts, über Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, reizen. Die Begriffe, welche man zur fruchtbaren Ausbildung der psychologischen Erklärungen nöthig hat, lassen sich ohne Zweifel entwickeln, auch ohne die Hypothese unveränderlicher oder unstörbarer Wesen, die ohne von andern etwas leiden zu können, doch im Stande sind, sich nach dem zu richten, was diese drohen, und die hierauf verschiedenartige Selbsterhaltungen und innere Zustände entfalten, ohne doch dabei andere zu werden als vorher. Es reichte hin zu zeigen, dass in der Natur eines Wesens kein Motiv zu seiner Veränderung oder zur Aufhebung seines ruhenden Daseins liegen kann, dass zur Erklärung jedes von seinen Zuständen und jeder seiner Handlungen zu ihm als beständiger erster Prämisse eine veränderliche zweite von aussen hinzutreten müsse, dass dann im Conflict zweier Wesen beide von einer wirklichen Veränderung ergriffen werden, dass aber die ursprüngliche Natur eines jeden mächtig genug ist, um dadurch nicht nur nicht zu Grunde zu gehen, sondern auch in der Reihe der veränderten Zustände, denen es als Substrat dient, so fortzuwirken und ihre Gestalt so mitzubestimmen, dass eine innere Continuität der Entwicklung sich erhält, welche vollkommen die Ansprüche befriedigt, um deren willen wir überhaupt die Seele als einheitlichen Träger der innern Erscheinungen verlangen. Was hieran noch weiter einer Rechtfertigung bedarf, konnte der Metaphysik überlassen werden, aber wenig Klarheit wird aus der Herbeiziehung der undenkbaren Vorstellung eines unstörbaren Wesens entstehen, das gleichwohl Subject einer fortschreitenden innern Entwicklung sein soll.

Ebenso möchte ich vorziehen, wenn in einem sogleich folgenden Abschnitte der Satz von dem Fortbestehen der Vorstellungen, welche einmal angeregt sind, als das, was er ist, d. h. als eine Hypothese bezeichnet würde, zu welcher die Thatsachen der Erfahrung nöthigen. »Jede in der Seele einmal entstandene Vorstellung«, sagt der Verfasser, »dauert unbegrenzt fort. Dieser Satz ist nur eine Anwendung des allgemeinen, dass jeder in einem Wesen vorhandene Zustand diesem

fortwährend inhärent.« Aber woher ist dieser allgemeine Satz zu beweisen? Schwerlich aus der eigenen Consequenz der Herbartischen Ontologie; denn der Zustand hatte nur eine bedingte Setzung; er war provocirt durch das Zusammen mit anderen Wesen. Sollen wir ernstlich sagen, was nun bedingt gesetzt worden sei, erlange dadurch, dass es gesetzt sei, unbedingte Setzung? Und wenn der Verfasser sagt: das Zusammen sei und bleibe geschehen und könne nicht ungeschehen gemacht werden, sollen wir dann nicht mit gleichem Recht in unserm Sinne sagen: auch der Zustand, wenn er wieder verschwände, werde deswegen nicht ungeschehen gemacht, denn er sei und bleibe doch dagewesen?

Mit kurzen und schicklichen Bemerkungen über unmittelbare Correspondenz der Geister, über Verschiedenheiten in den physischen Grundlagen der geistigen Thätigkeiten und über das Temperament schliesst dieser erste Hauptabschnitt und es folgt der zweite über die Empfindungen. Ueber Begriff, Inhalt und Stärke der Empfindung äussert der Verfasser sich etwas kürzer, als mir bei Erinnerung an die zahlreichen Missverständnisse, die hier in Bezug auf die einfachsten Sachen drohen, ganz rathsam erscheint. In einem folgenden Paragraphen entwickelt er unter dem Titel: Ton der Empfindung eine Theorie über sinnliche Lust- und Unlustgefühle, deren Verwandtschaft mit der früher von mir gegebenen Auffassung er selbst erinnert. Aber sie ist nicht nur der meinigen verwandt, sondern dieselbe, und nur in Bezug auf die systematische Stellung der Erscheinung und über ihre Zusammenhänge mit dem übrigen geistigen Leben sind Differenzen zwischen uns. Aus der Darstellung des Verfassers zeigt sich sehr deutlich, dass er ganz unabhängig von mir und von einer andern Seite her zu seiner Ansicht gekommen ist, und dies ist wohl die Ursache, warum ihm die Unterschiede zwischen uns grösser vorkommen als die Uebereinstimmung. Gleichwohl sind mir die Unterschiede nicht unwichtig. Ich kann nicht billigen, dass sinnliche Lust und Unlust von den intellectuellen Gefühlen, zu denen sie als Werthempfindungen gehören, ganz getrennt werden, und finde den angeführten Grund nicht triftig, dass sie vom Bewusstwerden der Empfindung selbst untrennbar seien und nicht erst zu der Empfindung hinzu-

kommen, wie etwa das Wohlgefallen am Aesthetischen zu der Wahrnehmung hinzukommt. Der Unterschied selbst, der hier erwähnt wird, ist kein durchgreifender, sondern wird durch unzählige Mittelstufen verwischt; findet sich aber bei den prägnantesten Beispielen ästhetischer Gefühle das Interesse abtrennbarer von der Wahrnehmung, so liegt dies darin, dass diese selbst, da sie hier auf zusammengesetzte Verhältnisse sich bezieht, nicht nur langsamer zu Stande kommt und deshalb das Gefühl nach sich zieht, sondern eben durch die Fülle ihres erkennbaren Inhalts den Versuch, von dem Gefühle zu abstrahiren erleichtert. Sinnliche Gefühle, da sie nicht auf einem bloss intellectuellen Zustande, über den die Seele verhältnissmässig Macht hat, sondern auf einer Veränderung der Nerven beruhen, können diese Trennung von Inhalt und Gefühl nur gestatten, wo wie in den Fällen der Analgesie das Zustandekommen dieser Veränderung leiblich verhindert ist. Woran mir aber hauptsächlich im Interesse der psychologischen Erklärung liegt, das ist die Vermeidung des Scheines, als verstehe es sich von selber, dass die Veränderung in der Spannung des Nerven, auf die der Verfasser die Entstehung des Tons der Empfindung zurückführt, eben unter der Form der Lust und Unlust percipirt werden müsse. So lange die Seele nur als vorstellendes Wesen gedacht wird, folgt aus dem Satze der Identität, dass sie auch diese Zustände nur vorstellen kann; das Interesse, das sie an ihnen nimmt, ist ein Ueberschuss an Leistung, der andere Erklärungsgründe verlangt.

Der Rest dieses Abschnittes behandelt in ganz genügender Weise die allgemeinen Functionen der verschiedenen Sinnesorgane, abgesehen noch von der Entstehung der räumlichen Anschauungen und fügt zugleich, etwas kürzer vielleicht als wünschenswerth, die Erläuterung der Bewegungen hinzu.

Der dritte sehr umfängliche Abschnitt setzt unter dem Titel: von der Wechselwirkung der Vorstellungen, die Principien der mechanischen Psychologie Herbart's auseinander und handelt von der Hemmung und Verschmelzung der einfachen Vorstellungen, von der Hemmung der Gesamtvorstellungen und von der Bewegung der Vorstellungen. Von diesem ganzen Theile des Buches muss ich schweigen, theils

wegen der Unmöglichkeit, die Mannigfaltigkeit der hier in Anregung gebrachten Fragen zu reproduciren, theils wegen meiner völligen Unfähigkeit, mir die Grundlagen anzueignen, auf denen der Zusammenhang dieser Theorien ruht. Ich habe bei anderen Veranlassungen nicht mit meiner Bewunderung der grossen geistigen Kraft zurückgehalten, mit welcher Herbart dem Gedanken seiner mathematischen Psychologie eine so weite und feine Ausführung gegeben; ich habe ebensowenig diesen Gedanken selbst für eine Unmöglichkeit gehalten, sondern hoffe noch darauf, dass die Zukunft die Mängel seiner ersten Ausbildung verbessern werde. Aber sobald dieser Versuch nicht mehr geschichtlich als Zeugniß für den Geist seines Urhebers, sondern als feststehendes Eigenthum der philosophischen Schule betrachtet werden soll, da ist es weder für uns noch an der Zeit, unsere Einwürfe der Achtung vor der wissenschaftlichen Persönlichkeit Herbart's aufzuopfern, noch wird es der Sinn seiner Anhänger sein, für seine Lehren einen succès d'estime zu verlangen. Jene Einwürfe sind im Ganzen doppelter Art; sie bestreiten die Möglichkeit der Grundsätze, welche hypothetisch zur Basirung der Theorie benutzt werden, sie bestreiten andererseits die Genauigkeit der empirischen Orientirung über den vorhandenen Thatbestand. Möge der Verfasser nun unbefangen noch einmal den § 39 seiner Schrift prüfen, und sich fragen, ob diese Entwicklung, die uns nur wie ein krauses Stück Mythologie erscheint, im Stande sein möchte, den Grundsatz überzeugend zu motiviren, dass entgegengesetzte Vorstellungen sich hemmen und sodann in Eins zusammengehn. Und möge er S. 94 seine Behauptung überdenken: der Versuch, Weiss mit Schwarz im Bewusstsein zu vereinigen, stosse auf energischeres Widerstreben, als derselbe Versuch mit Weiss und Grau wiederholt. In wessen innerer Beobachtung kommt eine Thatsache vor, die ohne Missverständniß sich so ausdrücken liesse? Und wenn, um noch ein Beispiel hinzuzufügen, S. 97 der Einwurf, dass ja doch die Verminderung der Stärke der Vorstellungen die Weite des Gegensatzes nicht ändere, um deswillen jene Verminderung nothwendig entstanden sein soll, mit der Bemerkung zurückgewiesen wird, dass allerdings die eingetretene Dunkelheit die Vorstellungen verträglicher mache, wie man ja an einem Ge-

genstände im Dunkeln wohl noch die Form, aber nicht die Farbe, erkenne: sollte denn wirklich diese sonderbare Berufung darauf, dass in der Nacht alle Kühe schwarz sind, jenen Einwurf beseitigen? Und wie könnte überhaupt jener Comparativ des Verträglichenseins uns nützen? Kann die Einheit der Seele irgend eine noch bestehende Mannigfaltigkeit in ihr ertragen, ohne zu Grunde zu gehen, so ist es wahrscheinlich, dass sie überhaupt gar keinen Einspruch gegen Mannigfaltigkeit und Gegensätze thut, und ihr Bestreben, alle Vorstellungen in ein intensives Eins zu gestalten, erscheint dadurch wieder in Frage gestellt. Ich will gar nicht behaupten, dass der Verfasser nicht vielleicht auf alle diese Bedenken triftige Erklärungen geben könnte, aber ich bedaure, dass er sie dann nicht gegeben hat; ohne hier die Richtigkeit seiner Ansichten verneinen zu wollen, kann ich nur sagen, dass diese Partie seines Werkes mir die weniger gelungene scheint. Liegt den Freunden der mathematischen Psychologie daran, ihren Unternehmungen wachsende Theilnahme zu verschaffen, so ist es ohne Zweifel nothwendig, vor Allem ihre Grundlagen von der Verbindung mit der Herbartischen Metaphysik zu lösen, wie dies in sehr anerkennenswerther Weise Drobisch versucht hat. Jene Verbindung mag als unangefochtener Nebengedanke denen bleiben, denen sie die richtige scheint; den übrigen werden sich jene Grundlagen mehr empfehlen, wenn sie als Hypothesen auftreten, denn bei solchen begnügt man sich gern vorläufig mit der Fruchtbarkeit, die ihre thatsächliche Richtigkeit verbürgt, und überlässt der Zukunft den Nachweis ihrer innern Wahrheit.

Schon in diesem Abschnitt hat übrigens der Verfasser den theoretischen Entwicklungen in eigenen Paragraphen Andeutungen über die mögliche Anwendung derselben folgen lassen, und in diesen Paragraphen, sowie in denen des folgenden vierten Abschnittes über die Reproduction der Vorstellungen wird man gern wieder die grossen Vortheile anerkennen, welche die mathematische Psychologie für die schärfere Auffassung der Erscheinungen, ihre Analyse und die Aufsuchung ihrer bedingenden Gründe gehabt hat. Die Lehre von der Reproduction der Vorstellungen und Vorstellungsreihen, die der Verfasser hier mit ihren Anwendungen darstellt, kann am

besten davon überzeugen, dass eine Theorie, der diese Ergebnisse möglich gewesen sind, nicht ganz verloren und irrig sein kann, sondern dass sie einer allgemeineren Theilnahme und eines Versuchs der Verständigung über ihre Principien würdig ist.

Der fünfte Abschnitt, von den Formen der Sinnlichkeit, discutirt sehr ausführlich und fleissig die psychologische Entstehung der zeitlichen und räumlichen Anschauungen, das Localisiren und Projiciren. Uebereinstimmend mit Herbart drückt der Verfasser den Kern der Lehre so aus: »Zeit und Raum sind keine Qualitäten der Empfindung, gehen aber aus den Empfindungen mit Nothwendigkeit hervor; sie liegen nicht im Inhalte der einzelnen Empfindungen, sind aber eine Form, die sich durch einen nothwendigen Mechanismus überall da einstellt, wo eine Mehrheit der Empfindungen unter bestimmten Voraussetzungen im Bewusstsein in Wechselwirkung getreten ist.« So bestimmt dieser Satz klingt, so ist er doch in dieser Allgemeinheit noch ziemlich vieldeutig, und ich würde mich ihm immer anschliessen können, obwohl ich der wirklichen Ausführung der Lehre, wie sie der Verfasser gibt, nicht beitreten würde. Man kann die zwei Fragen unterscheiden, zuerst: woher der Seele überhaupt die Fähigkeit komme, räumliche und zeitliche Anschauungen zu bilden, und dann: vorausgesetzt sie habe diese Fähigkeit, woher ihr die Motive kommen, sie in bestimmter Weise anzuwenden, d. h. den Inhalt der Vorstellungen an bestimmte Orte der Zeit und des Raumes zu localisiren. Die Schule Herbart's billigt die Trennung dieser Fragen nicht; sie würde behaupten, dass in denjenigen Verhältnissen der Vorstellungen, durch welche die Seele zur Localisirung des Inhalts bewogen wird, zugleich auch die hinreichenden und zwingenden Gründe für die Entstehung des allgemeinen Charakters der Raumzeitlichkeit liegen, welchen die Anordnung des Inhalts annimmt. Nicht bloss der Ort in der Form, sondern auch der Charakter der Form selbst soll analytisch in jenen Verhältnissen der Vorstellungen liegen und die Theorie bedurfte zur Construction von Raum und Zeit nichts als die Einheit der Seele, ihre Fähigkeit, einzelne Empfindungen zu erzeugen, die mechanischen Gesetze, nach denen diese wechselwirken und jene von

dem Verfasser angedeuteten Voraussetzungen, unter denen die Vorstellungen zur Wechselwirkung gelangen. Diese Hypothese würde unstreitig, wenn sie durchführbar wäre, der Psychologie die einfachste Gestalt geben; nothwendig ist sie jedoch nicht, und auch die Darstellung des Verfassers hat mich nicht überzeugen können, dass aus diesen Prämissen allein schon sich erkläre, warum die Seele jenen Thatbestand der Vorstellungsverhältnisse gerade unter diesen Formen der Anschauung wahrnehmen müsse. Der Verfasser selbst gesteht einige übrig bleibende Dunkelheiten zu, allein ich glaube, dass überhaupt in dieser Weise die Erklärungsmittel zu karg und eng gewählt sind. Nachdem man der Seele die Empfindungen als einfache Selbsterhaltungen abgewonnen hat, arbeitet man zu sehr bloss mit diesen einzelnen Elementen fort, erwartet Alles von ihrer mechanischen Wechselwirkung und benutzt die Einheit der Seele nur noch als Erklärung des zusammenhaltenden Druckes, der die Vorstellungen überhaupt zur Wechselwirkung bringt. Aber die Seele wird nicht nur ihre Einheit, sondern auch ihre qualitative Natur immer von neuem geltend machen können, und jede augenblickliche Lage der Dinge in ihr wird im Allgemeinen nur als ein Reiz gelten können, der auf sie zurückwirkt, und dessen Erfolg nicht analytisch aus ihm selbst allein, sondern nur synthetisch daraus construirt werden kann, was die Natur der Seele in Bezug auf diesen Reiz beschliesst, d. h. ihrer Qualität nach zu thun genöthigt ist. Diese secundären, tertiären Rückwirkungen der Seele werden ohne Zweifel nicht ebenso viele, fremdartig derselben eingeprägte oder angeborne Tendenzen sein, sondern sie müssen sich dem Sinne nach als nothwendig unter einander zusammenhängende Aeusserungen derselben Natur fassen lassen, aber es ist auch nur dies nothwendig, dass sie alle aus der Natur der Seele entspringen, nicht aber dies, dass eine sich aus der andern von selbst verstehe. Es scheint mir, als habe die Herbartische Metaphysik und Psychologie sich zu wenig damit bemüht, den Begriff der angeborenen Ideen zu berichtigen; sie hat ihn ohne Schonung ganz entfernt und sich dadurch in die Nothwendigkeit versetzt, nicht bloss diese Formen der Sinnlichkeit, sondern überhaupt alle Aeusserungen des beziehenden Wissens, durch welches der Geist den Inhalt der Wahrnehmungen ver-

arbeitet, aus der unzulänglichen Quelle der bloss mechanischen Nothwendigkeit abzuleiten. Vielleicht irre ich mich hierin, aber ich würde mich gefreut haben, wenn der Verfasser diese Zweifel, die nicht neu sind, bestimmter berücksichtigt hätte. Er würde dann nicht meine Meinung etwas unklar als Annäherung zu der seinigen bezeichnet haben, denn meine Absicht ging in der medicinischen Psychologie ausdrücklich darauf, die Antwort auf die erste der oben unterschiedenen Fragen offen zu lassen und nur die zweite, weil sie allein in das Gebiet der Physiologie mitgehört, zu erledigen. Von dieser Differenz abgesehn, muss ich diesen Abschnitt des Verfassers, seine Darstellung der Raumauffassung durch Gesicht und Getast, der Wahrnehmung von Fläche, Gestalt, der Grössenschätzung etc. als eine belehrende Zusammenstellung und Erklärung empfehlen.

Ich würde nur die eben geäusserten Bedenken wiederholen müssen, wenn ich über den sechsten Abschnitt, von der Intelligenz, eingehender berichten sollte. Gedächtniss, Einbildungskraft und Denken sind seine Objecte. Nach des Verfassers Meinung wird hier die psychologische Entstehung der Begriffe, Urtheile und Schlüsse erläutert; nach meiner Auffassung der Sache schildert er hier deutlich und klar das Zustandekommen jener mechanischen Vorstellungsverknüpfungen, die dem Denken Veranlassung geben, seine eigentlichen Aeusserungen zu entfalten, aber er berührt die Quelle, aus der diese Aeusserungen fliessen, nicht.

Auch der siebente Abschnitt würde mir zu ähnlichen Bemerkungen Veranlassung geben; er handelt von der Apperception, von der Aufmerksamkeit, von der allmählichen Ausbildung der Vorstellung vom Ich, von dem inneren Sinne und dem Selbstbewusstsein; und alle diese Gegenstände erfreuen sich der sorgfältigen Darstellung, durch welche sich die früheren Abschnitte auszeichneten. Ich gehe über die Differenzen hinweg, die in Bezug auf sie obwalten können, weil mir der achte Abschnitt über das Gefühl durch eine ausdrücklich gegen mich gerichtete Aeusserung des Verfassers Veranlassung gibt, den allgemeinen Sinn der streitigen Frage an einem bestimmten Beispiele noch einmal zu erörtern. Herbart hatte bekanntlich den Fall, dass eine Vorstellung frei im

Bewusstsein schwebt, von dem andern unterschieden, dass sie durch entgegengesetzte einander balancirende Kräfte gehalten wird. Dieser Unterschied der Lage kann sich im Bewusstsein nicht als eine Verschiedenheit der Klarheit geltend machen, denn diese kann der Vorstellung in beiden Lagen gleich gross zukommen; dennoch wird der Unterschied sich irgendwie für das Bewusstsein wirksam erweisen, und Herbart nahm an, diese Klemme der Vorstellung zwischen zwei Kräften werde sich als Gefühl äussern. Ich hatte hierzu bemerkt: diese Klemme, in der sich eine Vorstellung befinde, möge ihr selbst, wenn wir sie personificiren, und ihr ein Vermögen des Gefühles schon beilegen, unangenehm sein; warum aber die individuelle Seele sich dies zu Herzen nehme und ein Gefühl davon habe, werde dadurch nicht klarer; wir sehen vielmehr recht deutlich, dass man in dem Wesen der Seele eine von ihrer Vorstellungsfähigkeit noch sehr unterschiedene Empfänglichkeit voraussetzen müsse, um zu begreifen, warum sie von einer Klemme ihrer Vorstellungen eben ein Gefühl erlange. Der Verfasser meint, dieser Einwurf habe eine gewisse Berechtigung, so lange die Vorstellung als etwas dem Bewusstsein Fremdes, von ihm erst Aufzufassendes gedacht werde, und fügt die mir unbegreiflichen Sätze hinzu: »streng genommen hätte dieser Vorwurf früher kommen müssen. Was geht die Seele der Klarheitsgrad an, den die Vorstellung an sich hat; warum macht sie den Kampf der Vorstellungen zu ihrem eigenen Kampfe? Wird die Seele heller, wenn die Vorstellungen es werden? Alle derlei Fragen verlieren ihre Geltung, sobald die Seele aufhört das Auge zu sein, das seinem eignen Zustande zusieht, ein Gedanke, der freilich da am grellsten hervortritt, wo die Leiden der gesehenen Gestalten Leiden des sehenden Auges selbst werden sollen. Gehen die Vorstellungen die Seele an, so gehen sie auch deren Schicksal an, denn es ist das Schicksal der Vorstellungen. Auch die Spannung der Vorstellungen, die sich nicht in der Veränderung des Klarheitsgrades zeigt, ist ein Zustand der Seele und wird von dieser gewusst. Dass das Bewusstwerden der subjectiven Seite der Wechselwirkung von dem der objectiven verschieden sei, ist eben das Richtige an der alten Theorie der Seelenvermögen, dass man aber diesen Satz durch die Verschiedenhei-

ten der Empfänglichkeiten im Wesen der Seele ausdrückt, ist zum mindesten eine gefährliche Phrase. «

Diese Aeusserungen sind bis zum Gebrauch der Phrasen sehr im Geschmack Herbart's; leider berühren sie den Gegenstand nicht oder doch kaum und ich weiss nicht, woher das wunderliche Missverständniss kommt, das den Verfasser hier beherrscht. Es ist mir nie eingefallen zu leugnen, dass Zustände der Vorstellungen auch Zustände der Seele sind; dass dagegen jene Spannung der Vorstellungen gewusst werde, bestreite ich noch jetzt, doch ist dies überhaupt eine Bemerkung, die dem Verfasser gegen seinen eigenen Sinn entschlüpft ist. Denn wenn die Spannung ein Gegenstand des natürlichen Bewusstseins wäre, so hätte sie Herbart nicht zu entdecken gebraucht; der Verfasser konnte nur sagen wollen, sie werde eben zwar nicht als das, was sie ist, gewusst, wohl aber gefühlt in der Gestalt von Lust oder Unlust. Und hier beginnt erst der Streitpunkt, den er ganz verschoben hat. Ich habe nicht geleugnet, dass jene Klemme der Vorstellungen in irgend einer Art für die Seele sein werde, sondern ich habe behauptet, dass man über die Form, in welcher sie werde percipirt werden, entweder nichts entscheiden kann, ohne bei der Natur der Seele noch einmal anzufragen, oder dass man, wenn man die Seele nur als vorstellendes Wesen in Rechnung gebracht hat, auch nichts erwarten könne, als eine völlig gleichgültige theoretische Vorstellung der vorhandenen Thatsache, wobei sich von selbst versteht, dass auch diese Vorstellung keine Erkenntniss, kein ähnliches Bild der Thatsache zu sein braucht. Eine solche Vorstellung finden wir nun nicht, sondern wenn Herbart im Uebrigen Recht hat, tritt an ihrer Stelle ein Gefühl von Lust oder Unlust auf, worauf wir nicht gefasst sein konnten, und welches wir aus den gegebenen Prämissen nicht erwarten durften. Denn gewiss wird Niemand geneigt sein, die Erfahrung des Lebens, dass allerhand ähnliche Klemmen weh zu thun pflegen, als Beleg dafür anzuführen, es liege in dem Begriffe derselben, Gefühl zu erzeugen. Sie erzeugen es eben nur dem Fühlenden, dem Gefühllosen nicht. In dem Subject, auf welches jene Zustände der Vorstellungen wirken, oder dessen mittelbare Zustände sie selbst sind, muss also der Grund für diese

neue Form der Thätigkeit liegen, und da er in dem Begriffe einer vorstellenden Seele nicht liegt, so bleibt nichts übrig, als ihn in einem zweiten Zuge ihrer Natur zu suchen, d. h. zuzugeben, dass der in Rechnung gebrachte Begriff der Seele als eines vorstellungserzeugenden Wesens diese Natur nicht erschöpft hat.

Ich brauche nicht auf Herbart's originale Darstellung zurückzugehen, um zu zeigen, dass auch für ihn thatsächlich die Sache so stand; des Verfassers eigener § 119 beweist dasselbe. Nachdem er hier jene eigenthümlichen Lagen der Vorstellungen erwähnt hat, und keinen Grund sieht, warum sich die Seele derselben nicht ebenso gut bewusst werden sollte, wie der Verschiedenheit im Inhalt oder der Klarheit der Vorstellungen, fügt er hinzu: »wir bezeichnen nun das rein subjective Bewusstwerden der in der Vorstellung enthaltenen Spannung als Gefühl.« Wir bezeichnen, d. h. wir können nicht nachweisen, dass es so sein müsste, aber wir hegen die Vermuthung, dass sich das Wahrnehmen jener Spannung in der Form des Gefühls vorfinde. Bei Herbart selbst ist der Zusammenhang noch deutlicher. Nachdem man jene Lage der Vorstellungen als einen möglichen Fall kennen gelernt hat, sieht man sich in der innern Erfahrung um und überlegt, welche der hier vorkommenden Erscheinungen wohl schicklicher und glaubhafter Weise als eine Nachwirkung dieser Lage sich deuten lässt und man entscheidet sich für das Gefühl. Daran ist durchaus nichts zu tadeln, denn auf anderem Wege wird man die Veranlassungsursachen, welche die Seele zur Production des Gefühles vermögen, gewiss nicht finden. Aber eben so gewiss drückt dies Verfahren aus, dass man eben nur Veranlassungsursachen gefunden hat; könnte man in ihnen selbst schon analytisch das Gefühl finden, so würde man es mit der Nothwendigkeit einer Construction daraus entwickeln und jener fragenden Umschau über die gegebenen Erscheinungen nicht bedürfen. Nun wird der Verfasser vielleicht erwiedern, dass ja dies Alles nicht von ihm geleugnet werde; allein ich meinerseits habe nichts Anderes als dies behauptet, die Anerkennung jedoch, dass dies gesehen zu haben das Richtige an der alten Theorie der Seelenvermögen gewesen sei, befriedigt mich nicht, sobald nicht der

wie mir scheint sehr durchgreifende Werth dieses Richtigen mit anerkannt wird. Wie wenig dies von dem Verfasser geschieht, zeigt mir eine Anmerkung S. 299, wo der Psychologie mit Recht nachgesagt wird, dass es ihr häufig unbegreiflich erschienen sei, wie das sich selbst setzende Ich je aus Vorstellungsmassen und deren Wechselwirkungen hervorzugehen vermocht hätte. »Das Staunen würde minder gross gewesen sein, wenn man nicht ausser Auge gelassen hätte, dass im Geiste nichts als dessen Zustände, und sogar nicht der Geist selbst noch einmal Platz habe.« Obgleich nicht ganz angemessen ausgedrückt, enthält doch dieser Satz den wesentlichen Differenzpunkt, nur dass die Differenz nicht daher rührt, dass wir beständig etwas ausser Augen lassen, sondern daher, dass wir auf unsere Einreden gegen diesen Punkt, den wir sehr wohl kennen, keine eingehende Erwiderung erhalten.

Im Uebrigen behandelt dieser achte Abschnitt Begriff und Entstehung der Gefühle, ihr Verhältniss zu Vorstellungen, ihre Wechselwirkung, ihre Eintheilung, und in besonderen Paragraphen die ästhetischen, die sympathetischen Gefühle und die Affecte. Ueber den neunten gehen wir mit der Erwähnung der Gegenstände hinweg; sie sind Begriff und Bedingungen der Begierde, Entstehen derselben, ihre Befriedigung, ihre Mannigfaltigkeit und ihr Verhältniss zu Vorstellungen. So wohl gelungen mir dieser Abschnitt scheint, so bin ich doch zweifelhaft, ob dem folgenden zehnten über das Wollen trotz seinen gleichfalls unleugbaren Vorzügen gleicher Beifall zu Theil werden, und ob nicht Vielen hier das Wollen, obgleich es als Gegenstand eines neuen Abschnittes von den Begierden bestimmt getrennt auftritt, wieder mit ihnen in allzu nahe Verwandtschaft gerückt erscheinen wird. Es kann wohl nur die Frage nach der Freiheit des Willens gewesen sein, die den Verfasser vermochte, diese äusserliche Theilung zu machen, und er konnte sie nicht ohne die Voraussetzung machen, dass auch in seinem Sinne dem Wollen im Vergleiche zu den Begierden jener grössere Werth zukommt, den alle philosophischen Parteien, in der Auslegung übrigens sehr verschieden, mit dem Namen der Freiheit bezeichnen. Er hat hierüber in drei Paragraphen gehandelt, welche von der psychologischen Unfreiheit (§ 138), vom Wol-

len und dem Ich (§ 139), und von der psychologischen Freiheit (§ 140) sprechen. Ich vermeide es hier, auf die Erörterung dieser Frage einzugehen, welche die Herbartische Schule völlig klar gemacht zu haben glaubt, und zu deren Beantwortung sie gewiss auch denen, welche sie noch nicht für erledigt halten, wichtige und oft übersehene Gesichtspunkte dargeboten hat. Was mir hier zu völliger Befriedigung zu fehlen scheint, liegt zu sehr in dem Ganzen der Herbartischen Ansicht, als dass es für sich leicht darzustellen wäre; in der Lehre von der Apperception und vom Ich würden wir die ersten Keime einer Differenz aufsuchen müssen, die sich ausserdem nicht bloss auf dieses Problem von der Freiheit erstrecken würde. Aber einige zerstreute Bemerkungen möchte ich an die des Verfassers anknüpfen. »Freiheit, sagt er S. 376, besteht nirgends in der Befreiung von dem Gesetze, sondern frei ist, wer dem Gesetze gehorcht, dieses Gesetz aber aus seinem Ich hervorgegangen weiss.« Ich wünschte wohl, dass diese Art der Beweisführung aus dieser Frage verbannt würde. Zu behaupten, dass Freiheit nicht in dem Befreitsein bestehe, ist eine so sprachwidrige Paradoxie, dass die Wissenschaft nicht versuchen sollte, denjenigen Seelenzustand, welchen allein sie für den möglichen hält, ihren Schülern unter dem Namen des entgegengesetzten, den diese möglich wünschten, aufzudrängen. Kaum dem rhetorischen Apparat einer ascetischen Predigt würde dies anstehen; viel überzeugender würde auch eine solche sagen: ihr seid weder frei noch sollt ihr es sein, sondern euer Werth besteht darin, dass euer Wille unter ein Gesetz gefangen genommen sei. Möchte daher der Verfasser nicht versuchen, dem Zustande des Wollens, den er hier lehrt, den Namen der Freiheit zu geben, als sei er in Wahrheit das, was man unter diesem Namen suchte; möge er vielmehr nachweisen, dass man ganz im Unrecht war, das zu schätzen und zu suchen, was man Freiheit nannte, und dass man moralische Würde einzig in dem suchen müsse, was richtig benannt Unfreiheit heissen muss. Ich glaube nicht, dass er durch diesen Nachweis angestossen haben würde; doch Eins steht ihm allerdings dabei entgegen, der häufige Missverstand nämlich, den seine Gegner oft durch unklaren Ausdruck provociren, als sähen sie

in der unbedingten Freiheit des Willens an sich selbst schon die moralische Würde des Geistes. In der That aber würden sie bei weiterer Ueberlegung sich sagen, dass doch auch ihnen die Freiheit nur als eine nach ihrer Ansicht zwar unerlässliche, aber an sich selbst ganz werthlose Vorbedingung der Moralität nöthig sei, und dass alle Prädicate des Werthes erst auf dem haften, was durch die Aufhebung der Freiheit im Entschlusse realisirt wird. Freiheit, würden sie sagen, besteht ohne Zweifel überall in der Befreiung vom Zwange des Gesetzes; moralische Würde aber besitzt, wer dem Gesetze gehorcht und dabei nicht zwar das Gesetz, wohl aber seinen Gehorsam aus der Freiheit seines Willens hervorgegangen weiss. Die Kluft zwischen dieser Ansicht und der des Verfassers ist freilich nicht minder gross als vorher.

Noch einen andern Punkt entlehnen wir aus S. 375. »Entschliesst man sich, wie es vorherrschend geworden ist, aus Furcht für die vermeintlich bedrohten moralischen Interessen zu der Annahme einer völlig unbegrenzten, ursprünglichen Freiheit des Menschen, so kommt man zu einer psychologischen Fiction, die zu allen bisher entwickelten Gesetzen und zu jeder unbefangenen Beobachtung einen unlösbaren Widerspruch bildet.« Ich erinnere dagegen, dass von einer völlig unbegrenzten Freiheit wohl nie die Rede gewesen ist, sondern speciell von einer Freiheit des Willens in der Wahl der Entschlüsse. Diese Annahme lässt allen psychologischen Mechanismus des Vorstellens, Fühlens und Begehrens völlig ungestört und wir würden sogar hinzufügen können, dass sie seine Existenz postulirt; in unlösbarem Widerspruch steht sie nur zu dieser speciellen Fiction der Psychologie, welche jeden Entschluss aus den gegebenen Datis mit Nothwendigkeit hervorgehen lässt. Denn dass jede unbefangene Beobachtung uns dies Hervorgehn lehre, wird der Verfasser schwerlich erweisen; bei sehr vielen Handlungen schweigt unsere innere Erfahrung über die Gründe, welche den Entschluss herbeiführten; wir sehen nicht, dass die Handlung aus dem Vorstellungskreise entsteht, welcher sichtlich schon die grössere mechanische Wirkungsfähigkeit hatte, sondern erst aus dem Erfolge schliessen wir, er habe jene grössere Fähigkeit gehabt, weil der Entschluss nach seinem Sinne ausgefallen ist. Es bleibt nur

der Vorwurf übrig, dass die Annahme der Freiheit des Willens der Analogie der übrigen Psychologie, d. h. der offenbaren Gesetzlichkeit der andern geistigen Thätigkeiten widerspreche. Diese Schwierigkeit lässt sich nicht durch vereinzelte Vermuthungen, sondern nur durch eine Auffassung der Sache im Ganzen auf ihr wahres Mass zurückführen. Aber zu lange schon bewegen wir uns in Disputationen, für die hier kein Ende zu gewinnen ist. Schliessen wir damit, noch einmal das Werk, dessen Studium trotz so mancher Differenzpunkte uns so viel Belehrung und Genuss gewährt hat, der Aufmerksamkeit der Leser und besonders der Theilnahme des jüngeren Geschlechtes als eine der vorzüglichsten Leistungen auf diesem Gebiete zu empfehlen.

RECENSION VON JÜRGEN BONA MEYER, ARISTOTELES THIERKUNDE. EIN BEITRAG ZUR GESCHICHTE DER ZOOLOGIE, PHYSIOLOGIE UND DER ALTEN PHILOSOPHIE.

(Berlin 1855.)

[1856. S. Gött. gel. Anzeigen 1856, Stück 61 — 63, S. 613 — 632.]

Als die erste Frucht umfassender Studien, der vielseitigen Speculation des grossen Philosophen der alten Welt gewidmet, bietet der Verfasser in diesem Werke eine Darstellung, als deren leitenden Gesichtspunkt er selbst diesen bezeichnet, nachzuweisen, nach welchen Grundsätzen Aristoteles die Thiere eingetheilt und die Stufen ihrer organischen Ausbildung beurtheilt hat, und in welchem Verhältnisse ferner seine Eintheilung und Stufenordnung der Thiere zu einander stehen. Man wird bald erkennen, dass diese mager erscheinende Inhaltsanzeige doch einen grossen Reichthum wichtiger und zum Theil schwieriger Fragen einschliesst. Die Aufgabe wird nicht lösbar sein, ohne einerseits die logischen Gewohnheiten des Aristoteles und den Geist seiner Dialektik zu erörtern, und über beide das neue Licht zu verbreiten, das gerade aus ihrer sonst minder berücksichtigten Anwendung auf dies eigenthümliche Gebiet der Gegenstände auf sie fallen muss; sie wird ebenso wenig möglich sein, ohne das zu berühren, was Aristoteles in der empirischen Kenntniss dieses Theiles der Naturwissenschaften geleistet und geirrt hat, und ohne Beides mit den ebenso wenig irrthumsfreien Erkenntnissen der modernen Zeit zu vergleichen; man wird endlich es nicht vermeiden können, auch unabhängig von der historischen An-

knüpfung an Aristoteles in die Sache selbst einzugehen und ein selbständiges Urtheil über die möglichen Principien zu gewinnen, die den Versuchen zur Classification der Thierwelt theils klar und unklar bisher zu Grunde gelegen haben, theils als neue und bessere Gesichtspunkte ihrem weiteren Fortschritte zu wünschen sind. So vereinigt diese Aufgabe in der That mannigfache Antriebe zu den interessantesten Untersuchungen und wird ebenso sehr dem Naturforscher als dem Philosophen eine Quelle der anregendsten Gedanken eröffnen.

Es wird unmöglich sein, in dieser kurzen Anzeige eine genauere Darlegung des Ganges zu geben, den der Verfasser zur Erreichung seines Zieles genommen hat; aber möglich doch immer, wie ich hoffe, durch eine Uebersicht des Inhalts, den er uns bietet, die Antheilnahme eines grösseren Kreises dieser wohlgelungenen Arbeit zuzuwenden, an welche der Verfasser mit der gründlichen und ebenso vielseitigen Vorbereitung gegangen ist, wie sie die Mannigfaltigkeit der in Betracht kommenden sehr heterogenen Gedankenkreise erforderte.

Die Einleitung, die mit richtigem und billigem Sinne den Werth, den die Versuche des Alterthums in der Naturerkenntniss auch für unsere Bildung haben können, ohne Ueberschätzung des Alten und ohne masslose Zuversicht auf das Neue hervorhebt, erinnert daran, dass die häufige Berücksichtigung, welche die Thierkunde des Aristoteles bei Commentatoren und bei Zoologen gefunden habe, diese neue Arbeit überflüssig zu machen scheine. Wie wenig aber diese theils ausführlichen, theils gelegentlichen Darstellungen bisher ein wahres und richtiges Bild seiner Ansichten entworfen haben, ergebe sich am deutlichsten aus der grossen Reihe völlig widersprechender Behauptungen, die über Sinn und Princip der Aristotelischen Eintheilung sich bis auf die neueste Zeit herab bei den verschiedenen Berichterstattern über sie vorfinden. Der erste Haupttheil des Ganzen, der Eintheilung der Thiere gewidmet, belegt in seinem ersten Abschnitt, einer historischen Uebersicht der Meinungen über Aristoteles Thierkunde von Plinius bis herab auf die Gegenwart diese Behauptung mit einer Ueberfülle von Beispielen. Mit der geduldigsten Quellenforschung führt der Verfasser uns die

Darstellungen bei Plinius, Albertus Magnus, Gesner, Wotton, Scaliger, Furlanus, Jonston, Ray, Artédi, Réaumur, Buffon, Camus, Beckmann, Schneider, Tiedemann, Spix, Werber, Leuckart, Oken, Whewell, Biese, Cuvier, Bronn und Frantzius vorüber, und zieht S. 64 das Resultat dieses Zeugenverhörs dahin, dass die angeführten Berichterstattungen sich im Grossen wie im Kleinen, in Betreff der Hauptgruppen sowohl wie der Untergruppen, wie auch in Bezug auf die ganze Methode des Aristoteles einander widersprechen. Nur einen Theil dieser Uebersicht wollen wir hier anführen. »Die Ansichten über die von Aristoteles gebildeten Hauptgruppen erschöpfen geradezu alle Möglichkeiten. Albertus Magnus sieht als Hauptabtheilungen an die volatilia, natatilia, gressibilia und reptilia. Wotton unterscheidet 9 Genera: die lebendig gebärenden Vierfüssler, die eierlegenden Vierfüssler mit den Schlangen, die Vögel, die Fische, die Walfische, die Weichthiere, Krebse, Schalthiere, Insecten. Furlanus nimmt nur 6 oberste Genera an, indem er als die Oberabtheilung der Blutthiere die Unterscheidung derselben in ζῷα und φῷα ansieht. Tiedemann und später Ehrenberg suchen in der Art des Gebärens das allgemeine oberste Eintheilungsprincip; nach ersterem unterschied Aristoteles zwei oberste Abtheilungen: die Vivipara und Ovipara, nach letzterm vier, die Zootoca, Ootoca, Scolecotoca und Automata. Werber und Bronn meinen, Aristoteles habe besonderes Gewicht auf die Unterschiede der Bewegungsorgane gelegt. Nach Camus liess er die Thiere zunächst in Land- und Wasserthiere zerfallen. Beckmann glaubt, Aristoteles habe kein System bilden wollen, um der bessern Kenntniss einer spätern Wissenschaft nicht vorzugreifen. Oken glaubt, Aristoteles habe die Classen nicht so scharf unterschieden, wie wir es in seine Schriften hineinlâsen. Werber meint, Aristoteles würde ein natürliches System gehabt haben, wenn ihm, wie Oken, die alleine Idee des Lebens in richtigem Bewusstsein aufgegangen wäre. Whewell ist der Ansicht, Aristoteles habe zwar eine gewisse unbestimmte Idee einer Eintheilung gehabt und das Bedürfniss nach einer solchen ausgesprochen, aber dem Standpunkte damaligen Wissens nach habe er dies Ver-

langen nicht befriedigen können; er sei von einem System so weit entfernt, wie der von dem Aufschreiben eines Satzes, der alle Buchstaben des Alphabets aufzeichne. Cuvier dagegen lobt das System des Aristoteles, das in seiner Richtigkeit uns wenig zu ändern hinterlassen habe. Nach Frantzius Urtheil hat Aristoteles zwischen einer künstlichen und einer natürlichen Systematik geschwankt.«

Nach dem niederschlagenden Ergebniss dieser Uebersicht folgen wir dem Verfasser im zweiten Abschnitt zu seiner eigenen Entwicklung der Aristotelischen Eintheilungsprincipien. Ich übergehe, was über des Aristoteles Abneigung gegen die Anwendung dichotomischer Eintheilungen und über ihre Nutzlosigkeit bemerkt wird, um sogleich den Hauptgrundsatz hervorzuheben, den Aristoteles in vielen vom Verfasser zusammengestellten Sätzen als den leitenden Gesichtspunkt seiner Gruppierungsweise ausspricht, nämlich den, dass die Eintheilung nicht zusammengehörige Thiere von einander trennen dürfe. Hätte Aristoteles auch nur einmal diesen Grundsatz aufgestellt, so würde man doch unzweifelhaft aus ihm seine Hinneigung zu dem erkennen, was wir jetzt natürliche Classification nennen. Dass es überhaupt eine Zusammengehörigkeit verschiedener Thiere gebe, die in Gefahr stehe, durch systematische Eintheilungen der Wissenschaft zerrissen zu werden, diese Ueberzeugung beurkundet jenen hellen und unbefangenen Blick des Aristoteles wieder, mit dem er das Gebiet des Empirischen umfasste, und trotz der grossen Neigung zu logischem Formalismus im Ganzen doch sich von den unwillkürlich hervortretenden Gesamteindrücken des Gegebenen willig beherrschen liess. Worin jene Zusammengehörigkeit der Thierclassen bestehe, kann allerdings nach diesem Ausspruch noch einigermaßen zweifelhaft sein, aber mit Wahrscheinlichkeit lässt sich schon aus ihm vorhersehen, dass sie weder in einem gesuchten und ausgegrübelten Merkmale, noch überhaupt in einem einzigen Kennzeichen zu finden sein wird, das höchstens zur Unterscheidung, aber nicht zur positiven Charakteristik des Unterschiedenen führen würde.

Der Verfasser zeigt nun weiter, wie Aristoteles fast alle jene Prädicate, die man ihm als Eintheilungsprincipien untergeschoben hat, in Gemässheit dieses Hauptgrundsatzes

weder als solche benutzen konnte noch wirklich benutzt hat. Ausdrücklich verwirft er die Eintheilung in Land- und Wasserthiere, die nach den eigenthümlichen Formen der Bewegung (volatilia, natatilia . . .), nach den verschiedenen Arten der Ernährung; selbst die Abweichungen der Fortpflanzung haben nur sehr untergeordneten Werth für ihn. Jeder von diesen Eintheilungsgründen würde zur Vereinigung des Heterogensten und zur Zerreiſung des Verwandtesten geführt haben. Vielmehr muss man, sagt Aristoteles, das eine Ganze gleich nach vielen Merkmalen theilen, man muss versuchen, die Thiere nach Gruppen zusammenzufassen, wie die Menschen schon die Gruppe der Vögel und Fische eingeführt haben, von denen jede durch viele Merkmale bestimmt ist. In diesen lebendigen und anschaulichen Bildern also, welche schon die Phantasie der Spracherfindung zum Theil wenigstens mit eigenen Namen belegt hat, findet Aristoteles die Typen, welche Verwandtes vereinigen durch die gemeinsame Aehnlichkeit der Organisation, die den einzelnen Arten nur noch Grössen- und Graddifferenzen übrig lassen, und die zugleich das ihnen zukommende Gebiet von jedem andern abtrennen, indem sie nicht durch Zutritt oder Wegfall eines einzelnen Merkmals sich kennzeichnen, sondern durch die allgemeine Verschiebung und Aenderung der ganzen Merkmalgruppe, welche nöthig ist, um ein neues inneres Gleichgewicht derselben, eine neue Folgerichtigkeit des Organisationsplanes zu begründen. Nicht für alle die Typen, die wir auf diese Weise zu unterscheiden haben, hat die gewöhnliche Sprache Namen geschaffen (Aristoteles befindet sich in derselben Verlegenheit mit dem Griechischen, wie wir mit dem Deutschen; es fehlt an einem Vulgärnamen für die lebendig gebärenden Vierfüssler), aber dem Beispiel der Sprache wird doch die wissenschaftliche Eintheilung nachahmen und die weniger ausgiebig in die alltägliche Beobachtung fallenden Thiere in ähnlicher Weise zu vielseitig positiv charakterisirten Gruppen vereinigen müssen. So unterscheidet nun Aristoteles die lebendig gebärenden und die eierlegenden Vierfüssler, die Vögel, die Cetaceen, die Fische, die Weichthiere, die Crustaceen, die Schalhütigen, die Insecten; und der Verfasser bemüht sich, mit vollständigem Erfolg, wie ich glaube, nach-

zuweisen, dass Aristoteles dieser Eintheilung auch treu geblieben sei, und dass sie ihm als die allein wesentliche überall gegolten habe. Von ganz anderer Bedeutung sind für ihn jene Unterschiede der blutlosen und blutführenden, der Land- und Wasserthiere, der Flug- und Schwimmthiere, der eierlegenden und lebendig gebärenden. Von ihnen macht er denselben Gebrauch, den auch unsere Physiologie noch jetzt macht; sie sind nicht Bezeichnungen natürlicher Classen, sondern man vereinigt in ihnen für den Zweck einer besondern Betrachtung Thiere der verschiedensten Art, die einen Zug ihrer Lebensweise gemein haben, und bei denen es deshalb von Interesse ist, zu wissen, wie diese gleiche Leistung auch durch analoge und doch wegen der Verschiedenheit ihres Gesammttypus wieder charakteristisch verschiedene Mittel in ihrer Organisation begründet ist. Ganz ebenso kann unsere Physiologie einmal von den phosphorescirenden Thieren reden, ohne dass es ihr deshalb beikommt, aus diesen eine natürliche Classe zu bilden.

Zwischen jene neun Hauptformen stellte Aristoteles, wie der Verfasser nachweist, die in einzelnen Beziehungen abweichenden Zwischengattungen, Affen, Fledermäuse, See- hunde etc. im Wesentlichen nicht nach anderen Gesichtspunkten, als sie noch jetzt geltend gemacht werden, und wenn ihr Platz im Systeme bei ihm zweifelhaft scheint, so liegt dies nur daran, dass ihm überhaupt eine bis zu tabellarischer Formalisirung abgeschlossene Durchführung seiner Classification weniger am Herzen lag. Ich muss es nun dem Leser überlassen, in dem umfangreichen Abschnitte des Verfassers (S. 158 — 329) sich über die Art zu unterrichten, wie Aristoteles jene Haupttypen seines Thierreichs in Untergruppen zerlegt hat, und kann dieser kenntnissreichen Darstellung, welche die Hauptsumme der zoologischen Bestandtheile der Schrift enthält, nur einige Bemerkungen entlehnen, mit denen der Verfasser sie abschliesst. So rühmensewerth trotz einzelner Mängel die Sonderung der erwähnten Hauptgruppen ist, so gibt doch die Betrachtung der weiteren Gliederung kein so ungetrübtes Bild. Unzureichende empirische Kenntniss lässt Aristoteles Nichtzusammengehöriges verbinden, Verwandtes trennen; selbst die Charaktere richtig

unterschiedener Gruppen werden uns jetzt häufig nur noch als beihelfende Kennzeichen neben andern wichtigeren gelten, die er nicht kannte. Aber in seiner Richtung auf die Verwirklichung eines natürlichen Systems ist kein Schwanken. Doch führte er nur solche Gruppen auf, die sich ihm natürlich aufdrängten; er ging nicht darauf aus, solche überall zu machen, und blieb deshalb von einer eigentlich durchgeführten Eintheilung fern. Ueber den verschiedenen Werth, den zur Constituirung einzelner Untergruppen die verschiedenen Merkmale haben, äussert er sich mehrfach, überlegend, zweifelnd, wesentliche von unwesentlichen zwar mit natürlichem Scharfsinn unterscheidend, aber doch nicht völlig aufs Reine kommend, in der Anwendung bald glücklich, bald fehlgreifend. Für die Bestimmung der Arten galt ihm wenigstens die fruchtbare Fortpflanzung nicht als Kriterium, und hier wurde er ausser der natürlichen Schwierigkeit der Frage auch durch den Glauben an nicht vorhandene Thatsachen irre geführt.

Ein Vergleich der Aristotelischen Systematik mit der der Neuzeit beschliesst den ersten Haupttheil der Schrift. Er erstreckt sich auf die Schwierigkeiten, welche die neuere Wissenschaft bei der Begriffsbestimmung des Individuum findet, und welche dem Aristoteles seine empirischen Kenntnisse noch nicht so nahe legten; auf die auch bei uns noch fort-dauernden Verlegenheiten, Kriterien für die Unterscheidung der Varietäten, Arten und Gattungen festzustellen, wobei der Verfasser neben vielem sehr Richtigen, vielleicht noch mehr das gar häufige Unbewusstsein über die eigentliche Bedeutung dessen, was man sucht und will, hätte hervorheben können, auf die Gründe, warum Aristoteles noch nicht streng zwischen Gattung, Familie, Ordnung unterschied. Das Anfangsstadium aller Systematik besteht, wie der Verfasser mit Anderen richtig bemerkt, in der Auffindung natürlicher Gruppen von grösserer oder geringerer Ausdehnung, deren Glieder durch die Gemeinsamkeit ihres Habitus sich als verwandt erweisen. Für solche Gruppen schafft die Sprache Namen ohne Rücksicht darauf, ob sie Arten oder Gattungen mit diesen zusammenfasst. »Auf diesem ersten Standpunkt natürlicher Systematik stand Aristoteles noch bei der Bestimmung der meisten Untergruppen: er folgte dem unanalysirten natürlichen

Totaleindruck; seine Hauptgruppen aber bildete er mit dem klar bewussten Princip natürlicher Anordnung.«

Der zweite Haupttheil der Schrift ist der Stufenordnung des Thierreichs gewidmet. Es kam darauf an, zunächst die Principien klar zu machen, nach denen Aristoteles den Werth der einzelnen Lebenseigenthümlichkeiten abschätzte, um nach ihrer Combination den Vollkommenheitsgrad jeder Thiergruppe und darnach ihre Stelle in der Reihe zu bestimmen. Wie sehr auch unsere moderne Classification in dieser Beziehung von unbewussten und unklar bleibenden Neigungen beherrscht wird, erwähnt der Verfasser und kommt später darauf zurück; für jetzt bewog ihn diese Rücksicht, eine gedrängte Uebersicht der Aristotelischen Kosmologie im Ganzen vorzuschicken. Er entwickelt hierin, ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu machen, die Vorstellungen, die sich bei Aristoteles theils aus empirischen Anschauungen, theils aus philosophischen Motiven über den Bau des Sternensystems und über die Natur und die Mischungen der Elemente entwickelten, und hebt die verschiedenen Grade der Vollkommenheit und den Stufengang vom Niederen zum Besseren hervor, den er hier zu finden glaubte, geleitet durch Gedanken, die, wie der Verfasser sehr richtig bemerkt, häufig zwar irrig, aber ihrem Princip nach um nichts schlechter sind, als die Gesichtspunkte, von denen im Stillen auch unsere Speculation sich noch häufig in diesen Fragen leiten lässt.

Nach einer Darstellung der Aristotelischen Anatomie und Physiologie, einem Abschnitt, der für sich allein schon eine sehr schätzbare Uebersicht bildet, die ich freilich der eignen Kenntnissnahme des Lesers ganz überlassen muss, kommt der Verfasser zu den allgemeinen Gesetzen der Gestaltung und Combination der Organe. Man wird finden, dass Aristoteles eigentlich von allen den Ueberlegungen schon bewegt war, die auch unsere gegenwärtige Wissenschaft erfüllen, und dass er bei allem feinfühlenden Scharfsinn, der sich auch hier bei ihm geltend macht, zu einer vollständigen Gewissheit über den zu wählenden Weg und die richtige gegenseitige Begrenzung der verschiedenen Standpunkte etwas weniger gekommen ist, als die meisten Naturforscher der Gegenwart. Dies freilich nur zu geringem Theil deswegen, weil

ihm doch viele Thatsachen noch unbekannt waren, in grösserem Masse wohl, weil er zu behutsam war, einen bestimmten Gedanken um jeden Preis durchzuführen, wo die Verwicklung der Erscheinungen zu grosser Vorsicht ermahnt. Ganz frei von eigner Unklarheit werden wir ihn gleichwohl nicht sprechen können. Wir finden zuerst bei ihm den Keim jener rein morphologischen Ansicht, die in unserer Zeit etwas zu ausschliesslich bevorzugt und zuletzt mit unzureichenden Gründen zu ungünstig beurtheilt worden ist. Zwar stellt Aristoteles keinen ausgebildeten vollständigen Formtypus auf, dessen Realisirung der Natur beständig am Herzen liege, aber im Einzelnen führt er solche Züge auf, wie das Streben der Natur nach Duplicität sich entsprechender Organe, nach Symmetrie der seitlichen Entwicklung und Aehnliches. Auch die bekannte Neigung der Natur, den vollständigen Typus der Thiergestalt wenigstens durch Andeutung der Organe, die in einer bestimmten Gattung nicht zur Ausbildung kommen, inne zu halten, kommt bei ihm bereits vor. *Σημείον χάρις* behält der Affe, da er zu den Säugethieren gehört, in deren Typus nun einmal der Schwanz liegt, den Hautzipfel an der Stelle des Schwanzes, der ihm fehlt. Ueber die Berechtigung solcher Auffassungsweisen sind auch wir noch nicht im Klaren. Die Neigung, einen bestimmten Gestalttypus überall vollständig zu reproduciren, auch wo nicht alle seine Theile einen functionellen Werth haben können, dürften wir doch wohl der Natur nur dann zuschreiben, wenn in jener Vollständigkeit selbst ein ästhetischer Werth der Schönheit läge; zu einem solchen aber tragen Andeutungen, die nicht zur Ausbildung kommen, schwerlich bei; sie machen eher den Eindruck des Verkehrten und Hässlichen. Wo daher die genauere Beobachtung nicht dennoch eine Zweckmässigkeit solcher Gebilde nachweist, würden wir sie nur als unvermeidliche Folgen oder Nebenbedingungen der Realisirung von Zwecken ansehen können. Man wird schwerlich alle diese Fragen richtig entscheiden, wenn man das Thierreich nur rücksichtlich seiner Formen als ein zusammengehöriges Ganzes betrachtet, und nicht ebenso sehr im Auge behält, dass alle Mannigfaltigkeit des Lebendigen durch Benutzung einer sehr geringen Auswahl von Mitteln von der Natur hergestellt werden muss. Unter den

Umständen, die an der Oberfläche der Erde gegeben sind, ist ein grosser Theil der chemischen Elemente zur Bildung leicht veränderlicher, entwicklungsfähiger und doch zusammenhaltfähiger Stoffe, wie sie das Leben verlangen würde, nicht benutzbar, auf andern Planeten würden andere, theils günstigere, theils ungünstigere Bedingungen obwalten. Aber auch die Grundstoffe, deren Verbindungen nach allgemeinem chemischen Recht die Eigenschaften besitzen, welche das Leben verlangt, scheinen doch nur sehr wenige solche bevorzugte Verbindungen eingehen zu können. Aber wie dem auch sein möge, thatsächlich finden wir die Organisation auf der Erde nur an Proteinstoffe, Cellulosenarten, Chitin und Sarkode gebunden, eine sehr geringe Auswahl von differenten Mitteln anstatt der unendlichen bunten Mannigfaltigkeit, die man erwarten könnte. Daraus ergibt sich für grosse zusammengehörige Geschöpfgruppen vor Allem ein gemeinsamer chemischer Typus der Zusammensetzung. Aber die Aufgaben des Lebens verlangen nicht bloss ruhende Zusammensetzung, sondern die Bewegungen des Wachstums und der körperlichen Leistungen; beide werden nicht ohne Störung des schon Gebildeten möglich sein, und so wird sich eine Nothwendigkeit des Wiederersatzes und der völligen Zersetzung des Unbrauchbaren einfinden. Bei gleicher chemischer Zusammensetzung der Körpergrundlage werden diese Verrichtungen auch gleiche Producte liefern, sie werden deshalb auch entsprechende Organe und Processe in den Geschöpfen von gleichem chemischen Typus erfordern und so wird sich aus diesem zunächst ein ökonomischer Typus entwickeln, eine Anzahl von Organen, von allerdings noch nicht ganz bestimmter, aber vermöge der Leistung, die ihnen obliegt, auch nicht mehr ganz unbestimmter Form und Structur, die wir durch eine ganze Gruppe hindurch als nothwendige Bestandtheile der Organisation erwarten dürfen. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die Respiration und ihre Organe. Nun machen sich zuletzt die Aufgaben geltend, die dem Thierkörper vermöge des Elements und der Lebensweise gestellt sind, für welche er bestimmt ist, und die für sich allein seine Körperform bestimmen würden, wenn nicht alle Leistungsfähigkeit dieser Form auf der beständigen Hülfe der Theile beruhte,

die durch jenen ökonomischen Typus schon bestimmt sind. Die Erfüllung jener Aufgaben ist daher nicht überall mehr auf dem kürzesten Wege möglich, so wenig als noch jede strategisch wünschenswerthe Bewegung einer Armee möglich ist, die ihre ganze Verpflegung mit sich führen und auf ihre beständige Ergänzung rechnen muss; vielmehr kann schon um dieses Verhältnisses willen sich eine engere Reihe von ausführbaren Formen der Mannigfaltigkeit derer gegenüber bilden, die denkbar den Anforderungen des Lebensplanes entsprechen. Aber ausserdem können diese Anforderungen doch überhaupt nur fordern, sie schaffen den Körper nicht, sondern müssen seine Realisirung durch das Zusammenwirken der physischen Kräfte der Theile erwarten. Und hier ist es wohl möglich, dass aus den Stoffen, die nun einmal von der Natur benutzt werden, sich gewisse elementare Gewebformen nicht bilden lassen, und eben deswegen auch die Gestalten nicht, zu deren Bau sie als nothwendige Vorbedingungen vorausgesetzt werden müssten.

Fasst man dies Alles zusammen, so erscheint es wohl annehmbar, dass überhaupt nur eine begrenzte Zahl morphologischer Typen möglich ist. Die speciellen Bedürfnisse einer besondern Thiergattung würden dann nur durch Umformung der allgemeinen Gestalttheile zu decken sein, welche einer dieser Typen darbietet, und zugleich würden Organe, die für diese Gattung keinen functionellen Werth haben, von ihrer Mitentwicklung doch nicht abgehalten werden können. Denkbar bleibt es dabei, dass die specifischen Coefficienten, durch die der allgemeine Typus zur bestimmten Gattung wird, wenn sie im Fortschreiten der Bildung sich mit ihren Folgen mehr und mehr geltend machen, wenigstens die Weiterentwicklung solcher hier überflüssigen Theile hemmen. So blieben dann jene Andeutungen zurück, nicht als Bestrebungen der Natur zur Vollständigkeit des Typus, sondern als Zeugnisse für die Unmöglichkeit, ohne Benutzung des allgemeinen Typus die specielle Form mechanisch zu ermöglichen. Diese Auffassung wird freilich einer noch viel genaueren Durchbildung bedürfen; ich führte sie hier an, weil der Verfasser sie S. 466 etwas zu unbestimmt charakterisirt, und um hinzuzufügen, dass ich nicht ganz seiner Meinung beitreten möchte, welche nur die

Alternative gestattet, entweder überall Zweckloses, oder überall Zweckerfülltes zu sehen. Ich würde nur zugestehen, dass Alles überhaupt in eine Zweckbeziehung aufgenommen ist, aber in dem Begriffe des teleologischen Nexus liegt es von selbst, dass er Zufälliges enthalten muss. Soll der Zweck nicht unerfüllte Absicht, nicht Idee bleiben, sondern sich realisiren, so setzt er Mittel voraus, die ihre Natur für sich haben, zwar nicht ohne Rücksicht auf die Gesammtheit aller Zwecke, aber wohl unabhängig von dem einzelnen besondern Zweck, dem sie hier oder da dienen sollen. Sie bringen daher allemal zur Realisirung desselben ausser den nützlichen Eigenschaften auch gleichgültige mit, deren Folgen nicht abgeschnitten werden können, sondern sich ihrerseits auch geltend machen, so weit sie nach allgemeinen Gesetzen können. Nicht überall gelingt es uns so gut wie beim Häuserbau, wo freilich Festigkeit, schlechte Wärmeleitung, Undurchsichtigkeit, selbst bis zu gewissem Masse das Gewicht der Steine lauter nutzbare Eigenschaften sind; in dem Maschinenbau müssen wir Reibung und Schwere am häufigsten als unwillkommene Zugaben neben der verlangten Cohäsion mit in den Kauf nehmen. Eine teleologische Ansicht würde deshalb wohl nicht nöthigen, in den einzelnen Geschöpfen das Zufällige zu fliehen, und mit Aengstlichkeit in jedem kleinen Detail eine functionelle Nutzbarkeit zu suchen, obwohl diese gewiss häufig vorkommt, wo wir sie nicht entdecken. Man möge hiermit vergleichen, was der Verfasser über die Teleologie der Aristotelischen Physiologie S. 471 ff. bemerkt. Das Verhältniss der formgebenden Idee zu der Materie als dem Mittel der Realisirung ist bei Aristoteles nicht klar, obwohl er doch ähnliche Ueberlegungen, wie die obige, angestellt hat.

Auch Cuvier's Gesetz der Correlation der einander fordernden oder einander ausschliessenden Organe ist, wie der Verfasser zeigt, bei Aristoteles schon vorhanden, obgleich bei dem Mangel einer hinreichenden empirischen Uebersicht und wegen der Unvollkommenheit der physiologischen Erkenntniss öfter in irrthümlichen Anwendungen. Auch von einem Grunde dieser Correlationen suchte sich Aristoteles auf seine Weise Rechenschaft zu geben. Ueberall gibt die Natur, was sie von einem Theile nimmt, an einen andern

ab: unmöglich kann die Natur denselben Stoff auf vielen Stellen zugleich verwenden; von ausreichenden Schutzmitteln gibt sie nie einem Thiere mehrere zugleich; sie bedient sich der allen gemeinsamen Theile durch Umgestaltung derselben zu vielen eigenthümlichen Functionen; sie macht nichts umsonst und kein Beiwerk; sie pflegt es nicht zu machen, wie die Schmiedekunst, die der Sparsamkeit wegen einen Bratspiess macht, der zugleich als Leuchter dienen kann; aber wo es nicht anders angeht, bedient sie sich desselben Organs zu mehreren Verrichtungen. Das sind die allgemeinen Aperçus, die der Verfasser hier zusammenstellt, und er bemerkt in Bezug auf die letzten mit Recht, dass sie ein Schwanken der Ansicht verrathen zwischen einem Princip der Sparsamkeit und einem anderen der Arbeitstheilung, zwischen welchen beiden auch unsere jetzige Wissenschaft noch getheilt ist, wenn es auf Feststellung der Werthe organischer Bildungen ankommt.

Was nun endlich die Stufenordnung der Thiere betrifft, so müssen wir mit dem Verfasser uns überzeugen, dass Aristoteles eine solche weder festgestellt, noch mit seinen Mitteln festsetzen konnte. Auch hier scheitert er an den Klippen, die uns noch drohen. Er stellt einzelne Gesichtspunkte grösserer oder geringerer Vollkommenheit auf, aber in Wirklichkeit paaren die einzelnen Gattungen das, was nach dem einen vollkommen ist, mit dem, was nach dem andern unvollkommen, und es fehlt durchaus an Principien, die uns entweder berechtigten, eine Scala des Fortschritts allein als die wesentliche zu berücksichtigen, oder die uns lehrten, den Gesamtwertb jeder Combination von Eigenschaften zu schätzen. Eine Vergleichung dessen, was Aristoteles misslungen ist, mit den Ergebnissen der Gegenwart zeigt uns nur, dass wir weiter gekommen sind im formellen Bewusstsein der Schwierigkeiten, aber nicht so sehr in ihrer Lösung. Darin wird wohl der Verfasser mit mir einverstanden sein, dass nicht das blosse Spectakel mehr oder weniger entwickelter Organisation, sondern der Gesamtwertb der durch sie erzielten lebendigen Leistungen die Höhe einer Gattung bestimme. Aber freilich müssen wir zugeben, dass dies noch kein Princip ist, sondern nur eine Maxime, das Princip zu finden. Mit Vergnügen lesen

wir, dass der Verfasser auf diese Fragen anderweit ausführlicher einzugehen verspricht; in der That erfordert ihre Erledigung diesen seltenen Verein philosophischer Bildung und reichen Ueberblicks über die empirischen Thatsachen, durch den es ihm hier gelungen ist, dieses ansprechende Gemälde Aristotelischer Speculation zu entfalten. Manches liegt dann noch neben diesen Hauptfragen, worüber eine vollständige Untersuchung Rechenschaft geben müsste. Warum überhaupt ist die organische Welt in Gattungen oder Arten gebildet, und nicht jedes Geschöpf ein Individuum sui generis? Ist diese Anordnung nur aus der ästhetischen oder idealen Bedeutsamkeit zu begreifen, die jede dialektische Philosophie leicht in ihr entdecken wird, oder liesse sich nachweisen, dass sie [zugleich in dem ganzen Haushalt des Naturlaufs eine mechanische Nothwendigkeit war? Und wie verhält sich zu diesem Gattungsreiche die Coordination der chemischen, der mineralogischen, überhaupt der unorganischen Producte, bei deren Ueberblick wir unstreitig eine analoge Neigung fühlen, sie nicht nur zu classificiren, sondern auch eine Stufenordnung aus ihnen zu bilden, obgleich wir hier noch viel mehr ein massgebendes Princip der Werthbestimmung vermissen. Sollen wir in diesem Gebiete, oder bei der Classification der krummen Linien nur ein subjectiv logisches Interesse der übersichtlichen Erkenntniss annehmen, während wir in der Stufenordnung der organischen Welt eine objective Darstellung realer Vollkommenheitsgrade sehen? Gewiss ist das Letztere nicht möglich, ohne das Wirken der Natur als ein zusammenhängendes Ganzes der Entwicklung zu betrachten, und auch hier wird sich zeigen, dass alle diese Fragen nur von einem naturphilosophischen Standpunkte zu beantworten sind, der sich über den metaphysischen Zusammenhang der Welt aufgeklärt hat, und dass sie keineswegs schon durch eine zartfühlende Beobachtung oder eine sinnige Combination des empirisch Gegebenen zu erledigen sind.

Ein lebendiges Streben zur Erringung eines solchen Standpunktes war überall in Aristoteles. Manches hat ihn abgehalten, dieses Ziel zu erreichen, aber dazu hat ohne Zweifel des Verfassers Darstellung das Ihrige reichlich beigetragen, die falschen Urtheile zu beseitigen, die den grossen Philoso-

phen beschuldigen, in seinen empirischen Untersuchungen die Rechte der Speculation vernachlässigt zu haben. »Man kann sich getrieben fühlen, Einzelnes und den dogmatischen Grund der Aristotelischen Philosophie kritisch zu tadeln; aber man muss daneben doch so viel Objectivität und Pietät besitzen, nicht leichtsinnig die Grösse eines solchen Mannes bald nach dieser, bald nach jener Seite beschnitten sehn zu mögen. Man muss neben seiner Kritik das wahrhaft Grosse auch rund und voll verehren können.« Für diese Gesinnung haben wir dem Verfasser nicht weniger, als für die reiche sachliche Belehrung zu danken, die sein vortreffliches Werk nach den verschiedensten Richtungen hin gewährt.

LII.

RECENSION VON AUGUST WEBER, DIE NEUESTE
VERGÖTTERUNG DES STOFFS. EIN BLICK IN DAS
LEBEN DER NATUR UND DES GEISTES. FÜR DEN-
KENDE LESER.

(Giessen 1856.)

[1856. S. Gött. gel. Anzeigen 1856, Stück 72—74, S. 713—725.]

Aus der grossen Anzahl philosophischer und physiologischer Schriften, welche der neu angefachte Streit über Recht oder Unrecht der materialistischen Ansichten hervorgerufen hat, glaube ich diese kleine Broschüre als vorzugsweis ihrem Zwecke entsprechend auszeichnen zu dürfen. Ihr Verfasser, von dem Zusammenhang mit der litterarischen Welt in einer isolirten Stellung fast abgeschnitten, hat dem Motto: cogitare aude, das er seiner Arbeit vorgesetzt, sich treu bewiesen und mit weit grösserer Gründlichkeit, als wir sie an vielen Anderen loben können, die mannigfachen Fragen bei sich erwogen, deren Beantwortung eine sichere Ueberzeugung in diesen Din-

gen begründen kann. Obgleich denkenden Lesern gewidmet, konnte die Schrift doch natürlich nicht die Vollständigkeit und Unerbittlichkeit eines wissenschaftlichen Lehrbuchs haben, das auf jede noch so abstruse Nebenfrage, wenn sie der Hauptsache nützlich werden kann, einzugehen verpflichtet sein würde; dennoch wird man in der einfachen, anspruchslosen und leichten Darstellung des Verfassers erkennen, dass die Gewohnheit eigener Durcharbeitung wichtiger Zweifel ihn auch in einem solchen Unternehmen würde zum Ziele gelangen lassen.

Die Tendenz der Schrift spricht wohl der Titel schon hinlänglich aus; es ist die Darlegung und die wissenschaftliche Vertheidigung des lebendigen Glaubens, dass das Geistige allein das wahrhaft Seiende, allein das sei, worauf aller Werth im Leben und in der Welt beruhe. Diese allgemeine Ueberzeugung bewegt ihn, einen doppelten Streit zu führen, einmal gegen die physiologische Ansicht, welche die Erhaltung des Lebens allein von dem Zusammenwirken der physischen Kräfte der Körpertheile ableitet, und die Hinzunahme einer besonderen und höheren organisirenden Kraft ablehnt, und anderseits gegen die materialistischen Auffassungen, welche das geistige Leben vollständig durch die Wechselwirkungen der materiellen Bestandtheile erklärbar glauben.

In dem ersten dieser Kämpfe werde ich der Gegner des Verfassers bleiben, ohne Leidenschaft freilich, da seine durchaus anstandsvolle Art, seine Meinung zu verfechten, mich höchstens bedauern lässt, dass er doch nicht alle Gründe seiner Gegner so vollständig berücksichtigt hat, als es zur Schlichtung eines Zwiespaltes nöthig wäre, zu dessen Beseitigung wir so oft sehr ungeeignete Mittel ergriffen sehen. Aber nur wenige Punkte kann ich an diesem Orte seiner erneuten Berücksichtigung und dem Urtheile der Leser nahe legen. Die Schrift beginnt mit einem Abschnitt über die Materie und deren Bedeutung in der heutigen Naturwissenschaft. Einfach und klar und nur in einigen Nebenpunkten, wie z. B. in der Forderung einer wahren Durchdringung der Elemente im chemischen Process, Einwürfen ausgesetzt, erörtert der Verfasser einige Grundbegriffe der Physik, um mit der Behauptung zu schliessen, dass nichts uns zu der Annahme nöthige, alles

Seiende müsse nothwendig die Form des materiellen Atoms haben und die Consequenzen dieser Form des Daseins tragen. Dies würden wir nicht gern bloss zugeben, sondern unsere Ueberzeugung dahin steigern, dass überhaupt Nichts diese Form so tragen könne, wie sie in der Physik als Abbreviatur der Rechnung angewandt wird, dass im Gegentheil wahrhaft Seiendes immer nur ein durch intensive Natur bestimmtes sei. Vielleicht würde diese Zuschärfung der Ansicht manche späteren Unzuträglichkeiten abschneiden. An zwei Stellen stosse ich an. Seite 8 heisst es, der Atomismus bezeichne nur die Wirkungsgrösse, welche den materialen Elementen zukomme; Seite 9 hält der Verfasser für ungewiss, ob nicht schon beim Krystallisationsprocess physische Kräfte mitwirken. Beide Stellen sind, die letzte vielleicht durch einen Druckfehler, unverständlich. Aber auf derselben Seite behauptet er zwar mit Recht, dass Niemand die erste Disposition des Planetensystems auf eine spontane That der Materie als solcher werde zurückführen können, fügt aber dann hinzu, dass mit einem Worte die Materie das Princip einer organischen Entwicklung nicht in sich trage, dass ihre Thätigkeit nicht über den Mechanismus hinausgehe, dass sie eine willige, blinde Dienerin sei, wo ihr die Bahn ihres Wirkens gegeben ist; die Bahn sich selbst vorzuzeichnen, innerhalb deren sie ihre Kräfte entfalten soll, sei sie absolut unvermögend. »An diesem Punkte scheiden sich Mechanismus und Organismus bezüglich ihrer Entstehung gänzlich von einander.« Aber genau genommen scheiden sie sich an diesem Punkte entweder noch gar nicht oder in einem Sinne, der nicht im Sinne des Verfassers ist. Er selbst hat ja die Unmöglichkeit des Planetensystems, aus mechanischen Kräften zu entstehen, zugegeben; soll nun der Lauf der Planeten als ein organisches Geschehen angesehen werden, wogegen ich nichts weiter erinnern möchte, so würde doch der Anspruch, den er auf dieses Prädicat hat, nur in der sich selbst erhaltenden Ordnung seiner Bewegungen liegen; aber dieses Prädicat oder ihm völlig gleichgeltende würden dann auch allem Geschehen in der Natur überhaupt zukommen, und wir würden nur noch behaupten können, was ich wenigstens nie geleugnet habe, dass keine Materie in der Welt sich selber die äussern Bedingungen ihres Wirkens

mache. Da nun der Erfolg ihres Wirkens stets von dieser äussern Constellation abhängt, so ist die Entstehung jedes zusammengesetzten veränderlichen Erfolgs, namentlich jeder Entwicklung, aus den blossen Kräften der Materie allemal unmöglich, sie setzt stets, im Unorganischen, wie im Organischen die Dispositionen als anderweitig gegeben voraus,* durch welche jenen Kräften die Richtung auf eine bestimmte Gestalt ihres Productes mitgetheilt wird. Da aber ohne irgend welche Umstände, in denen sich die Materie befände, überhaupt gar nichts geschehen kann, so schliessen wir in den Begriff des Mechanismus das Vorhandensein derselben natürlich ein und er bedeutet daher einen Naturlauf, in welchem die unveränderliche Wirkungsweise der Stoffe durch eine nicht von ihnen abhängige, sondern vorauszusetzende Verbindung derselben unter einander zu den mannigfachsten und formverschiedensten Erfolgen geführt wird. Dass nun aber für die lebendigen Organismen diese Voraussetzungen noch einmal gesteigert werden, dass man für sie ausser der schöpferischen Kraft, welche ihnen ihren Keim erschuf, auch noch eine beständig erhaltende Thätigkeit höherer Art bedürfe, diese Behauptung erforderte besondere Beweise. Der Verfasser sucht sie im zweiten Abschnitt seiner Schrift zu geben, welcher das Problem des organischen Lebens für die streng mechanische Naturanschauung behandelt.

Ich befinde mich diesem Abschnitt gegenüber in einer sehr üblen Lage. Eigentlich streitet der Verfasser gegen mich, und an einzelnen Stellen finde ich meinen Namen angeführt; aber der Verfasser hat zugleich auf eine Anzahl der thörichtesten Meinungen Rücksicht genommen, die ich beinahe nach seiner Darstellung mit zu vertreten scheine; wenigstens ist nicht leicht zu sondern, was nach ihm auf meine Schuldrechnung zu schreiben sein wird. Aber ich theile vielmehr seine Polemik gegen jenen Automatismus, der in dem Stoffe und seinen Bewegungen höchstens mit Hinzunahme des wichtigen Principis des Zufalls die Grundlage der Welt sieht, und bekenne mich nur zu der Ansicht, welche die Natur als einen mechanisch unterhaltenen Ausdruck von Ideen betrachtet, dessen erste Schöpfung überhaupt auf keinem Standpunkt menschlicher Erkenntniss für uns klar wird, dessen Erhaltung dage-

gen überall an das gesetzliche Zusammenwirken der Elemente und an keine andere Bedingung ausser der geknüpft ist, von der die Möglichkeit alles Wirkens überhaupt abhängt. Ich würde ferner die erste Schöpfung gewiss von der Weisheit eines persönlichen Gottes, und nicht von dem Walten einer unbewussten Vernunft abhängig denken; und ich habe nie daran gezweifelt, dass an der Erhaltung des Lebens auch andere Kräfte als die der bekannten chemischen Elemente Theil nehmen können. Aber ich habe vielfach nachzuweisen gesucht, dass diese anderen Kräfte dann nicht in der Form einer Idee, sondern in der realer, substantieller geistiger Wesen zu fassen sind, und dass auch ihre Wirksamkeit doch nur eine gesetzliche sein kann, so dass auch sie mit in den Kreis des mechanischen Zusammenhangs als Glieder desselben eintreten, und ihm zwar neue Kräfte, aber nicht neue Principien der Causalität zubringen können. Doch es würde unmöglich sein, den inneren Zusammenhang dieser Auffassung hier kurz zu wiederholen; beklagen muss ich aber, dass der Verfasser, da er einmal auf mich Rücksicht nehmen zu können glaubte, nicht lieber auf die grosse Mühe Rücksicht genommen hat, die ich mir gegeben habe, Einwürfe und Missverständnisse zu beseitigen, welche er hier wieder ganz in der alten Gestalt reproducirt. Diese Nichtachtung ist zu häufig, als dass sie mir sonst auffallen würde; aber es thut mir leid, sie bei einem Schriftsteller zu treffen, dessen redlichen Wahrheitssinn ich hochachte, und dessen Gewohnheit, selbst zu denken, die Sache hätte weiter fördern können, während ich nun nur dazu genöthigt bin, ihn zu überzeugen, wie wenig das von mir unbedacht geblieben ist, was er als entscheidende Gegengründe nun aufs Neue mir einwirft.

Schon der erste flüchtige Blick soll uns nach S. 25 belehren, dass wir es in dem Organischen mit einer andern Art des Geschehens, und demnach auch mit einer ganz andern Causalität der Dinge zu thun haben, als in der kosmischen, der physikalischen und anorganischen Natur. Es ist nach S. 27 absolut unthunlich, anzunehmen, dass die organische Form und Bildung aus der chemischen Natur des organischen Stoffes folge; den Beweis vermisste ich, wenn er nicht darin liegt, dass nach S. 28 Mischung und Form im Organischen

so unabhängig von einander sind, dass verschieden gemischte Stoffe dieselbe Form, gleiche auch verschiedene haben können. Hier wäre das Thatsächliche noch näher zu bestimmen gewesen, und der Grund selbst würde zu viel beweisen, denn es ist vergessen, dass dasselbe Verhalten auch den Krystallformen der unorganischen Stoffe zukommt. Nach S. 31 kann es keinen unphilosophischeren Gedanken geben, als den, die Materie zur wirkenden Ursache des Lebens zu machen; sie sei nur der Träger des Lebens, an dem dieses sich manifestire. Ich gestehe, dass diese Stelle mir schwer aufs Herz fällt; denn wie viel Arbeit habe ich fruchtlos verschwendet, um es recht eindringlich zu machen, dass solche Vorstellungen, wie dieses Getragenwerden und Sichmanifestiren, oder das später erwähnte »Umschlagen mechanischer Processe in vitale« die schlimmsten Hindernisse aller Klarheit sind. S. 47 lässt sich das immanente Gestaltungsprincip der Pflanze nicht aus der Summe der einzelnen Theile ableiten; es ist vielmehr da und wirksam, ehe und bevor diese selbst vorhanden sind, ja es bildet und schafft sie selbst. Noch mehrfach kehrt dieser Gedanke von dem Vorangehen des Ganzen vor seinen Theilen wieder und auch hier hat der Verfasser nicht berücksichtigt, was ich darüber weitläufig genug auseinandergesetzt zu haben glaubte (Allg. Physiologie S. 109—112). Dürfen wir annehmen, sagt er S. 61, dass es ebenso in der Natur der organischen Materie liege, in organische Formen oder Bildungen anzuschliessen, wie die Mutterlauge des Krystalls in bestimmte Krystallformen? . . . Oder lässt es sich denken, dass die in dem Keime vereinten Elemente aus und in dieser Verbindung neue, ihnen bisher und für sich allein nicht einwohnende Kräfte empfangen, Kräfte eigner ungeahnter Wirksamkeit, die nun in der Organisirung des Bildungsstoffs sich manifestiren? »Dass es uns mit diesen Fragen nicht Ernst sein könne, bedarf wohl nicht erst der Versicherung. Wir wollen damit nur andeuten, in welche grösstentheils undenkbare Möglichkeiten sich der Gedanke verliert, wenn er sich der Schwierigkeiten bewusst wird, welche das vorliegende Problem unserm Denken bietet.« In der That hätte es wohl einer besondern Versicherung, ja selbst einer Beweisführung bedurft, wenn die beiden erwähnten Gedanken als »undenkbare

Möglichkeiten« ausgeschlossen werden sollten. Dafür aber, dass aus den eingebornen Kräften der Keimtheile unter Berücksichtigung ihrer gegebenen Dispositionen und unter Mitwirkung der äussern Reize sich das organische Leben nicht entfalten könne, gibt der Verfasser eigentlich nirgend einen Beweis; er sucht für seine Meinung mehr durch Hindeutung auf die Mannigfaltigkeit und Complication des organischen Gestaltbaues zu überreden. Wie sehr diese bewundernswürdige Mannigfaltigkeit unsere Hoffnung auf wirkliche Durchführung der mechanischen Construction herabstimmen und vereiteln muss, habe ich nie geleugnet, wie wenig sie im Stande ist, unser Vertrauen zu dem Princip solcher Constructionen zu schmälern, habe ich ausführlich zu zeigen mich bemüht (Allgem. Physiol. S. 292—340). Aber auch die zweite der obigen Annahmen ist nicht undenkbar. Neue wirkende Eigenschaften knüpfen sich ganz gewöhnlich an die chemische Verbindung der Elemente; und selbst in dem Sinne ist der Gedanke möglich, dass das Wirkungsgesetz, das für zwei Stoffe gilt, sich bei dem Hinzutritt eines dritten, freilich selbst gesetzlich, ändert; doch allerdings wird aus allem Zusammentreten vieler Theile sich nie eine höhere, nur an Zwecke und nicht an Gesetze ihres Wirkens gebundene Kraft erzeugen. Von S. 66 an wird nun wieder die Gültigkeit der mechanischen Ansicht als der allein berechtigten zugegeben, sobald wir uns die Aufgabe stellen, den Hergang eines besondern organischen Processes genauer zu ermitteln. Aber S. 68 soll geschieden werden, was im Organischen wirklich mechanisch ist, und was nicht. Das Organische habe seinen Grund in einer Idee, die aber stets die Materien als reales Medium ihrer Verwirklichung bedürfe. Was sie wirkt und schafft, vollbringt sie nur durch diese; sie selbst tritt nie als mechanische Kraft in die Erscheinung, und jede Berufung auf sie, als mitwirkende in dem mechanischen Causalprocesse des Organischen ist als unstatthaft zurückzuweisen. Dies scheint nun fast völlig meine Auffassung der Sache zu sein, aber sie unterscheidet sich doch davon in einem wesentlichen Punkte. Ist die Idee ein Reales und Wirkendes, steht sie, wie der Verfasser auf derselben Seite sagt, in einer inneren Causalbeziehung zu den realen Elementen des Körpers, so dürfen wir uns nicht mehr gestat-

ten, sie bei der Erklärung des Einzelnen unberücksichtigt zu lassen. Sie mit in den Bereich der wirkenden Elemente ziehen und ihren Beitrag bestimmen zu können, gerade das würde die dankenswerthe Folge einer solchen Auffassung sein, und gerade sie wirft der Verfasser als unannehmbar hinweg. Aber ich verstehe wohl, dass es ihm mit jenem Causalnexus zwischen Idee und Körperelementen doch nicht rechter Ernst ist; denn nehmen wir ihn beim Worte, so muss freilich die Idee auch erregbar und bestimmbar sein durch die Einwirkung der Elemente, und ihre Thätigkeiten werden durch diese nur als gesetzliche Rückwirkungen veranlasst, die dann wieder unter den Begriff des Mechanismus fallen. Der Verfasser dagegen möchte der Idee eine transcendente Selbstständigkeit lassen; sie bleibt hinter dem Vorhang des causalen Geschehens und wirkt nicht als ein Bestandtheil des Mechanismus, sondern durch ihn, durch die materialen Elemente. Und hier wäre ich wohl berechtigt zu sagen, dass es kaum eine »undenkbarere Möglichkeit« gibt, als die, welche in dieser kurzen Präposition durch liegt. Sobald es dem Verfasser gelingt, das was er durch dieses Wort sagen will, völlig zur Klarheit zu bringen, werden wir unsern Streit darüber wieder beginnen können. Bis jetzt kann ich nicht sagen, dass es ihm gelungen sei. Wenn er S. 79 zu der Vorstellung einer Lebenskraft, obwohl modificirend zurückkehrt, und klagt, dass dieser erste Versuch, das Problem des organischen Lebens mehr anzudeuten als zu lösen, ein besseres Schicksal und eine einsichtsvollere Nachsicht verdient habe, als ihm in neuester Zeit widerfahren sei, ohne dass man auch nur den ernstlichen Versuch gemacht habe, etwas Besseres an seine Stelle zu setzen: so ist diese Aeusserung ebenso factisch unrichtig, als in hohem Grade ungerecht. Dass meine Ansicht über diese Dinge irrig sei, ist eine sehr wohl denkbare Möglichkeit, aber ich erwarte noch, dass man die Motive widerlegt, auf denen sie beruht, und habe wohl ein Recht darauf, sie als ernstlich gemeinten Versuch anerkannt zu sehen. Der Verfasser täuscht sich mit Vielen darin, dass er den Ursprung dieser Auffassungen aus einer Vorliebe für Mechanismus herleitet, und aus der Neigung, dieser Erklärungsweise Alles zu unterwerfen; sie beruht für mich auf der Ueberzeugung von der inneren Undenkbar-

keit aller der verschiedenen Formen, unter denen man die Hypothese von der Lebenskraft nach und nach reproducirt hat. Wie soll ich aber eines Bessern belehrt werden, wenn der Verfasser S. 85 vor Allem die volle Schärfe logischer Unterscheidung anrät, damit wir nicht den Mechanismus, den willigen, aber blinden und passiven Diener jeder höhern Causalität zum selbstthätigen Princip des Werdens erheben, und wenn er dann S. 86 hinzufügt, Niemand werde von Ilias und Odyssee glauben, sie hätten sich von selbst und ohne den Geist des Dichters in diese Form zusammengefügt? Gegen wen ist dies gerichtet? Haben wir je geglaubt, dass die Atome von selbst organische Keime bilden? Oder beweist das Beispiel, dass ein einmal gebildeter organischer Zusammenhang die beständige Immanenz des schaffenden Principis oder einer ihr an Würde gleichen Kraft auch zu seiner Fortdauer erfordere?

Aber ich breche diesen unerfreulichen Zwist ab, zu dem für mich wohl ein verzeihlicher Anlass vorliegt, den ich aber hier zu keinem Ende führen könnte. Trotz Allem, was ich gegen den Verfasser einzuwenden hätte, wird es mich dennoch freuen, auch diesem Abschnitt seiner Schrift eine lebhaftere Theilnahme der Leser gewonnen zu sehen. Denn ohne Zweifel gehen alle seine Ansichten aus einem sehr guten Grunde, aus der begeisterten Hochachtung für das Lebendige, Ideale hervor, in welchem er allein den wahren Gehalt der Welt sieht, und die Uebereinstimmung über diesen Punkt ist mir werthvoller, als mir die Differenzen über die Bedeutung des Mechanismus störend sind. Handelte es sich um eine Belehrung über das Leben, nicht dem engen Kreise der Wissenschaft, sondern dem grösseren der Gebildeten gewidmet, so würde ich gewiss für vortheilhafter ansehen, wenn eine Auffassung, die ich nicht ganz für exact halte, aber welche über diese streitigen Punkte hinaus ein höheres wahres Ziel festhält, allgemeinen Eingang fände, als wenn Andere, richtiger in jenem einzelnen Punkte, aber mit einseitiger Verleugnung unendlich werthvollere Wahrheiten die öffentliche Meinung beherrschten. Für die Wissenschaft wird dieser Streit stets ganz fruchtlos sein. Welche Vorstellungen man sich auch von der Lebenskraft machen mag, sie werden stets nur eine mühsige schöne Verbrämung der Theorie sein, deren wirklicher

Fortschritt immer nur durch Untersuchungen geschehen wird, die von der Voraussetzung des mechanischen Zusammenhangs im Naturlauf ausgehen.

Die beiden letzten Abschnitte, über das Geistige im Menschen oder Gehirn und Seele, und ein Schlusswort über die materialistische Richtung der Gegenwart, darf ich mich begnügen, einfach der Theilnahme der Leser zu empfehlen. Völlig in allen Hauptpunkten mit dem Verfasser einverstanden, kann ich die Klarheit, Leichtigkeit und Wärme dieser Darstellungen hervorheben und ich hoffe, dass die zuweilen etwas strengen Ausfälle gegen die Vergötterer des Stoffes, die vielleicht ohne Schaden hätten vermieden werden können, den würdigen Eindruck des Ganzen nicht stören werden.

LIII.

SELBSTANZEIGE DES ERSTEN BANDES DES
MIKROKOSMUS.

(Leipzig 1856.)

[1856. S. Gött. gel. Anzeigen 1856, Stück 199, S. 1977 — 1992.]

Nur mit wenigen Worten erlaube ich mir an dieser Stelle die Absicht des Werkes anzudeuten, dessen Anfang ich jetzt der Oeffentlichkeit übergebe, nicht ohne Unruhe über die Grösse und Schwierigkeit des begonnenen Unternehmens, aber auch nicht ohne das lebhafte Verlangen, ihm, dessen Vollen- dung ein früh von mir gehegter Wunsch war, längere Zeit meine Kräfte widmen zu können. Vielleicht ist die allgemeine wissenschaftliche Stimmung in diesen Tagen der Durchführung eines solchen Vorsatzes etwas günstiger, als sie es seit längeren Zeiträumen war. In der Blüthe unserer philosophischen Entwicklung war Anthropologie ein vielfach behandelter Lieblingsgegenstand der allgemeinen Bildung, die glückliche Gleich-

zeitigkeit, mit welcher ein grosser Aufschwung der nationalen Litteratur, eine rasche Entfaltung der Naturwissenschaften und ein noch lebendiges Interesse für Speculation zusammenwirkten, begünstigte damals die Reflexionen über den Sinn unsers menschlichen Daseins und konnte sie vor Einseitigkeiten behüten, denen sie Gefahr liefen zu verfallen, sobald eines jener grossen Elemente der Bildung unsern geistigen Gesichtskreis mit zu beherrschen nachliess. Der Einfluss der Poesie erlosch zuerst, und während die Meisterwerke unserer klassischen Zeit wohl noch immer einem zahlreichen Kreise die Bilder eines vielseitigen und werthvollen menschlichen Lebens vorhalten, hat doch die nachfolgende Production mit dem grösseren Reize der Neuheit die allgemeine Aufmerksamkeit überwiegend für Darstellungen in Anspruch genommen, deren Werth grösstentheils nur in der Virtuosität besteht, mit welcher sie die kleinen Pointen eines Lebens wiedergeben, dem der Aufblick zu grossen wahrhaft menschlichen Zielen fremd geworden ist. Auch die spätere Gestaltung der Philosophie trug dazu bei, jene erfreuliche Universalität zu verkümmern, mit welcher die früheren Zeiten, unbefriedigend vielleicht, aber lebhaft sich für alle Seiten menschlicher Existenz empfänglich zeigten. Wie überhaupt die praktische Philosophie neben der theoretischen etwas verkümmerte, so wurde innerhalb der letzteren selbst ein Übergewichtiger Werth auf die Methode des Verfahrens gelegt, während die Sehnsucht nach Ergebnissen bescheidener geworden schien; Vieles verschwand aus dem Gesichtskreise der Speculation, was jener Methode sich weniger fügen wollte; Anderes, das aus zufälligen Gründen sich ihr äusserlich anbequemte, trat mit ungehöriger Wichtigkeit in den Vordergrund; im Ganzen arbeitete auch diese Richtung dem allmählichen Vergessenwerden menschlicher Zwecke und der einseitigen Betrachtung der zu ihnen gegebenen Mittel vor. Die Anthropologie fiel mehr und mehr dem dritten, allein in erfreulicher Entwicklung begriffenen Elemente unserer Bildung, der Naturwissenschaft anheim, ohne Zweifel zu ihrem grossen Vortheil einerseits, aber anderseits, wie mir ebenso gewiss scheint, zu noch grösserem Nachtheil, wenn nicht die Naturwissenschaft selbst es unternimmt, gegen ihr nächstes Interesse an Alles das zu erinnern, was ihr von

Seiten der übrigen Bildung nicht mit hinlänglicher Selbstgewissheit und Lebendigkeit entgegengestellt wird. Ich glaube kaum, dass dies geschehen wird; so vorsichtig und bescheiden die Stimmen einzelner trefflicher Naturforscher sich äussern über das Höhere, was über das Gebiet ihrer eignen Wissenschaft hinaus liegt, so wenig allgemein ist die Anerkennung, dass ohne dies höhere und wesentliche Sein auch das niedere Reich des Erscheinens nicht völlig durchsichtig wird; aber in jenen Stimmen aus dem entgegengesetzten Lager, die zwar dem Mechanismus des natürlichen Geschehens seine Berechtigung einräumen, aber von einem weit höheren Standpunkte auf ihn herabzusehen glauben: in diesen meinen wir doch noch öfter nur eine widerwillige Anerkennung zu hören, abgezwungen durch die zudringliche Beredsamkeit der That-sachen, mit denen die Erfahrung uns plagt, und bereit, beim ersten Schein einer Hoffnung auf Durchsetzung ihrer Ansprüche sich in die alte Verachtung des Intellectualismus gegen den Werth physischer Vermittlungen zurückzuverwandeln. Und so sehen wir die alten Gegensätze jetzt in neuem Kampfe begriffen: hier die Erkenntniss der Sinnenwelt mit ihrem täglich sich mehrenden Reichthum des bestimmtesten Wissens und der Ueberredungskraft anschaulicher Thatsachen, dort die Ahnungen des Uebersinnlichen, kaum ihres eigenen Inhalts recht sicher, jeder Beweisführung schwer zugänglich, aber durch ein stets wiederkehrendes Bewusstsein ihrer dennoch nothwendigen Wahrheit noch unzugänglicher für jede Widerlegung. Dass der Streit zwischen diesen beiden eine unnöthige Qual sei, die wir durch zu frühes Abbrechen der Untersuchung uns selbst zufügen, dies ist die Ueberzeugung, zu deren Befestigung ich durch meine Darstellung beizutragen wünschte.

Gewiss mit Unrecht wendet sich die Naturwissenschaft ganz von den ästhetischen und religiösen Gedankenkreisen ab, die man ihr als eine höhere Auffassung der Dinge überzuordnen liebt; sie fürchtet ohne Grund, ihre scharf begrenzten Begriffe und die feste Fügung ihrer Methoden durch die Aufnahme von Elementen zerrüttet zu sehen, die aller Berechnung unfähig, ihre eigne Unbestimmtheit und Nebelhaftigkeit Allem mittheilen zu müssen scheinen, was mit ihnen in Berührung kommt; sie vergisst endlich, dass ihre eignen Grund-

lagen, unsere Vorstellungen von Kräften und Naturgesetzen, noch nicht die Schlussgewebe der Fäden sind, die sich in der Wirklichkeit verschlingen. Auch sie laufen vielmehr für einen schärferen Blick in dasselbe Gebiet des Uebersinnlichen zurück, dessen Grenzen man umgehen möchte.

Nicht minder unbegründet aber ist, was anderseits der Anerkennung der mechanischen Naturauffassung so hemmend entgegensteht: die ängstliche Furcht, vor ihren Folgerungen alle Lebendigkeit, Freiheit und Poesie aus der Welt verschwinden zu sehen. Wie oft ist diese Furcht schon geäußert worden, und wie oft hat der unaufhaltsame Fortschritt der Entdeckungen neue Quellen der Poesie eröffnet für die alten, die er verschütten musste! Jenes Gefühl der Heimlichkeit, mit dem ein abgeschlossenes Volk, unkundig des unermesslichen menschlichen Lebens auch ausserhalb seiner Grenzen, sich selbst als die ganze Menschheit, und jeden Hügel, jede Quelle seines Landes in der pflegenden Obhut einer besondern Gottheit fühlen durfte: diese Einigkeit des Göttlichen und Menschlichen ist überall zu Grunde gegangen in dem Fortschritte der geographischen Kenntniss, den der wachsende Völkerverkehr herbeiführte. Aber diese erweiterte Aussicht verdarb nicht, sondern veränderte nur und erhöhte den poetischen Reiz der Welt. Die Entdeckungen der Astronomie zerstörten den Begriff des Himmels, wie den der Erde; sie lösten jenen, den anschaulichen Wohnsitz der Götter in die Unermesslichkeit eines Luftkreises auf, in welchem die Phantasie keine Heimath des Uebersinnlichen mehr zu finden wusste; sie wandelten die Erde, die einzige Stätte des Lebens und der Geschichte, in einen der kleinsten Theile des grenzenlosen Weltalls um. Und Schritt für Schritt nahm diese Zerstörung altgewohnter Anschauungen ihren weiteren Verlauf. Aus einem ruhenden Mittelpunkt ward die Erde ein verloren wandernder Planet, um eine Sonne kreisend, die vorher nur zu ihrem Schmuck und Dienst vorhanden schien; selbst die Harmonie der Sphären schwieg; und Alle haben wir uns darein gefunden, dass ein stummer, allgemeinen Gesetzen gehorchender Umschwung unzähliger Himmelskörper die umfassende Welt ist, in der wir mit allen unsern Hoffnungen, Wünschen und Bestrebungen wohnen.

Dass diese Umbildung der kosmographischen Anschauungen auf das Bedeutendste im Laufe der Geschichte die Phantasie der Völker umgestimmt hat, wer möchte dies leugnen? Anders lebt es sich gewiss auf der Scheibe der Erde, wenn die sichtbaren Gipfel des Olymp und in erreichbarer Ferne die Zugänge der Unterwelt alle höchsten und tiefsten Geheimnisse des Weltbaues in die vertrauten Grenzen der anschaulichen Heimath einschliessen; anders auf der rollenden Kugel, die weder im Innern noch um sich in der öden Unermesslichkeit des Luftkreises Platz für jenes Verborgene zu haben scheint, durch dessen Ahnung allein das menschliche Leben zur Entfaltung seiner höchsten Blüten befruchtet wird. An dem Faden einer heiligen Ueberlieferung mochte die Vorzeit das Gewirr der Völker, das den bunten Markt des Lebens füllt, in die stille Heimlichkeit des Paradieses zurückleiten, in dessen Schatten die Mannigfaltigkeit der menschlichen Geschlechter das verbindende Bewusstsein eines gemeinsamen Ursprungs wiederfand: die Entdeckung neuer Erdtheile erschütterte auch diesen Glauben; andere Völker traten in den Gesichtskreis ein, unkundig der alten Sagen, und die gemeinsame Heimath der Menschheit wurde weit über die Grenzen geschichtlicher Erinnerung hinausgerückt. Endlich that die starre Rinde des Planeten selbst, den das menschliche Geschlecht seit dem Tage seiner Entstehung zu besitzen wähnte, ihren verschlossenen Mund auf und erzählt von unermessbaren Zeiträumen des Daseins, in denen dies menschliche Leben mit seinem Trotz und seiner Verzagtheit noch nicht war, und die schöpferische Natur, auch so sich genügend, zahlreiche Gattungen des Lebendigen wechselnd entstehen und vergehen liess.

So sind alle die freundlichen Begrenzungen zerfallen, durch die unser Dasein in eine schöne Sicherheit eingefriedigt lag; unermesslich, frei und kühl ist die Aussicht um uns her geworden. Aber alle diese Erweiterungen unserer Kenntnisse haben weder die Poesie aus der Welt vertrieben, noch haben sie unsere religiösen Ueberzeugungen anders als förderlich berührt; sie haben uns genöthigt, was in anschaulicher Nähe uns verloren ging, mit grösserer geistiger Anstrengung in einer übersinnlichen Welt wiederzufinden. Die Befrie-

digung, die unser Gemüth in Lieblingsansichten fand, ist stets, wenn diese dem Fortschritte der Wissenschaft geopfert werden mussten, in anderen neuen Formen wieder möglich geworden. Wie dem Einzelnen im Verlauf seiner Lebensalter, so verwandeln sich auch unvermeidlich in der Geschichte des menschlichen Geschlechtes die bestimmten Umrisse des Bildes, in dem es den Inhalt seiner höchsten und unverlierbaren Ahnungen ausprägt. Nutzlos ist jede Anstrengung, der klaren Erkenntniss der Wissenschaft zu widerstreben und ein Bild festhalten zu wollen, von dem uns doch das heimliche Bewusstsein verfolgt, dass es ein gebrechlicher Traum sei; gleich übel berathen aber ist die Verzweiflung, die das aufgibt, was bei allem Wechsel seiner Formen doch der unerschütterliche Zielpunkt menschlicher Bildung sein muss. Gestehen wir uns vielmehr zu, dass jene höhere Auffassung der Dinge, deren wir uns bald rühmen, bald völlig unfähig fühlen, in ihrem dunklen Drange sich des rechten Weges wohl bewusst ist, und dass jede beachtete Einrede der Wissenschaft nur eine der täuschenden Beleuchtungen zerstreut, welche die wechselnden Standpunkte unserer veränderlichen Erfahrung auf das beständig gleiche Ziel unserer Sehnsucht werfen.

Jene Entgötterung des gesammten Weltbaus, welche die kosmographischen Entdeckungen der Vorzeit unwiderruflich vollzogen haben, den Umsturz der Mythologie, dürfen wir als verschmerzt ansehen, und der letzten Klage, die in Schiller's Göttern Griechenlands sich ergoss, wird nie ein Versuch folgen, im Widerstreit mit den Lehren der Wissenschaft den Glauben an dieses Vergangene wiederherzustellen. Grosse Umwälzungen der religiösen Ansichten haben über diesen Verlust hinausgeführt und längst den überreichen Ersatz dargeboten. Aber wie die wachsende Fernsicht der Astronomie den grossen Schauplatz des menschlichen Lebens aus seiner unmittelbaren Verschmelzung mit dem Göttlichen löste, so beginnt das weitere Vordringen der mechanischen Wissenschaft auch die kleinere Welt, den Mikrokosmos des menschlichen Wesens, mit gleicher Zersetzung zu bedrohen. Ich denke nur flüchtig hierbei an die überhand nehmende Verbreitung materialistischer Auffassungen, die alles geistige Leben auf das blinde Wirken eines körperlichen Mechanismus zurückführen

möchten. So breit und zuversichtlich der Strom dieser Ansichten fließt, hat er seine Quelle doch keineswegs in unabwiesbaren Annahmen, die mit dem Geiste der mechanischen Naturforschung nothwendig zusammenhängen. Aber auch innerhalb der Grenzen, in denen sie sich mit besserem Rechte bewegt, ist die zersetzende und zerstörende Thätigkeit dieser Forschung sichtbar genug, und beginnt alle jene durchdringende Einheit des Körpers und der Seele zu bestreiten, auf der jede Schönheit und Lebendigkeit der Gestalten, jede Bedeutsamkeit und jeder Werth ihres Wechselverkehrs mit der äusseren Welt zu beruhen schien. Gegen die Wahrheit der sinnlichen Erkenntniss, gegen die freie Willkürlichkeit der Bewegungen, gegen die schöpferische aus sich selbst quellende Entwicklung des körperlichen Daseins überhaupt sind die Angriffe der physiologischen Wissenschaft gerichtet gewesen und haben so alle jene Züge in Frage gestellt, in denen das unbefangene Gefühl den Kern aller Poesie des lebendigen Daseins zu besitzen glaubt. Befremdlich kann daher die Standhaftigkeit nicht sein, mit welcher die Weltansicht des Gemüths als höhere Auffassung der Dinge den überzeugenden Darstellungen der Wissenschaft hier zu widerstreben sucht; um so nöthiger dagegen der Versuch, die Harmlosigkeit dieser Wissenschaft nachzuweisen, die, wo sie uns zwingt, Ansichten zu opfern, mit denen wir einen Theil unsers Selbst hinzugeben glauben, doch durch das, was sie uns zurückgibt, die verlorene Befriedigung wieder möglich macht.

Und je mehr ich selbst bemüht gewesen bin, den Grundsätzen der mechanischen Naturbetrachtung Eingang in das Gebiet des organischen Lebens zu verschaffen, das sie zaghafter zu betreten schien, als das Wesen der Sache es gebot: um so mehr fühle ich den Antrieb, nun auch jene andere Seite hervorzukehren, die während aller jener Bestrebungen mir gleich sehr am Herzen lag. Ich darf kaum hoffen, ein sehr günstiges Vorurtheil für den Erfolg dieser Bemühung anzutreffen; denn was jene früheren Darstellungen an Zustimmung etwa gefunden haben mögen, das dürften sie am meisten der Leichtigkeit verdanken, mit der jede vermittelnde Ansicht sich dahin umdeuten lässt, dass sie doch wieder einer der einseitigen äussersten Meinungen günstig erscheint, welche

sie vermeiden wollte. Gleichwohl liegt in dieser Vermittlung allein der wahre Lebenspunkt der Wissenschaft; nicht darin freilich, dass wir bald der einen, bald der andern Ansicht zerstückelte Zugeständnisse machen, sondern darin, dass wir nachweisen, wie ausnahmslos universell die Ausdehnung, und zugleich wie völlig untergeordnet die Bedeutung der Sendung ist, welche der Mechanismus in dem Baue der Welt zu erfüllen hat.

Es ist nicht der umfassende Kosmos des Weltganzen, dessen Beschreibung wir nach dem Muster, das unserem Volke gegeben ist, auch nur in dem beschränkteren Sinne dieser ausgesprochenen Aufgabe zu wiederholen wagen möchten. Je mehr die Züge jenes grossen Weltbildes in das allgemeine Bewusstsein dringen, desto lebhafter werden sie uns auf uns selbst zurückweisen, und die Frage von neuem anregen, welche Bedeutung nun der Mensch und das menschliche Leben mit seinen beständigen Erscheinungen und dem veränderlichen Laufe seiner Geschichte in dem grossen Ganzen der Natur hat, deren beständigem Einflusse wir uns nach den Ergebnissen der neuern Wissenschaft mehr als je unterworfen fühlen. Indem wir hierüber die Reflexionen zu sammeln suchen, die nicht allein innerhalb der Grenzen der Schule, sondern überall im Leben sich dem nachdenklichen Gemüthe aufdrängen, wiederholen wir unter den veränderten Anschauungen, welche die Gegenwart gewonnen, das Unternehmen, das in Herder's Ideen zur Geschichte der Menschheit seinen glänzenden Beginn gefunden hat.

Mit solchen Worten habe ich in der Vorrede selbst die Absicht meiner Arbeit bezeichnet; aber nur ein kleiner Theil dieser grossen Aufgabe hat in diesem ersten Bande seine vorläufige Lösung gefunden. Denn die wahre Bedeutung des menschlichen Daseins schien mir nicht, wie die Anthropologie es so häufig versucht hat, nur aus der Betrachtung der physischen und geistigen Mittel zu enträthseln, welche unsere Organisation unserer Entwicklung zu Gebote stellt; sondern nur aus den grossen Ergebnissen der Bildung selbst, wie sie im Laufe der Geschichte sich entfaltet hat, glaubte ich den Sinn und den wahren Werth jener Formen auch des geistigen Lebens rückwärts errathen zu können, die unsere Beobachtung

zunächst nur als unverstandene Thatsachen in uns auffindet. So fiel das Hauptinteresse meiner Arbeit auf die Betrachtung der Culturgeschichte, und in der That ist es ja diese allein, welche das menschliche Geschlecht nicht bloss durch einen Ueberschuss von Feinheit der Organisation, sondern durch einen absoluten Unterschied von der übrigen Welt der thierischen Lebendigkeit abscheidet. Aber diesem eigentlichen Gegenstande meiner Absicht schien es doch nothwendig, eine etwas umfänglichere Grundlage in der sorgfältigeren Darstellung der allgemeinen Mittel des physischen und geistigen Wirkens zu geben, aus deren eigenthümlicher Anwendung alle jene Bildung erst errungen werden soll. So ist es gekommen, dass dieser erste Band nur die drei Gegenstände behandelt, welche der Titel nennt, den Zusammenhang des leiblichen Lebens in sich selbst, die Grundzüge des Seelenlebens, endlich die Formen der Wechselwirkung zwischen beiden. Ohne meine eigentliche Absicht tritt daher dieser Band in die Reihe der zahlreichen Schriften, welche in neuerer Zeit diesen vielverhandelten Fragen sich ausschliesslich widmeten; aber seine Bestimmung, nur als Einleitung zu dem grösseren Ganzen zu dienen, nöthigte nicht nur zur Unterdrückung aller persönlichen Polemik, sondern auch zu nur kurzer Erwähnung einiger Punkte, die entweder nur in einer streng wissenschaftlichen Darstellung, oder nur in ausdrücklicher Polemik zu erledigen gewesen wären. Ich habe mir vorgenommen, in einer kleinen Reihe von Streitschriften auf solche Fragen ausführlicher zurückzukommen, und die erste, bald erscheinende von diesen, der wesentlich anderen Auffassung gewidmet, welche Professor Fichte in seiner Anthropologie über die Gegenstände meines Buches ausgesprochen hat, wird zu mehreren Kapiteln dieses Bandes als eine Art von Commentar dienen können.

Was nun den Inhalt dieses ersten Theiles betrifft, so wünschte ich beachtet zu sehen, dass auch er nur in seinem Zusammenhange mit dem später folgenden ein vollständiges Ganzes bilden wird. Ich habe an mehreren Stellen ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ich auf diesem kurzen Raume weder von dem körperlichen noch von dem geistigen Leben eine füllereiche Beschreibung beabsichtigen konnte, welche

alle wesentlichen Erscheinungen nach einander vorführte. Es kam zunächst nur auf die Darstellung der Principien und des Mechanismus an, welche wir auf beiden Gebieten als den Rahmen betrachten müssen, in welchen die spätere Untersuchung erst jene Fülle, die unter anderen Gesichtspunkten zu erwähnen sein wird, eintragen soll. Deshalb schildert das erste Buch nur den Zusammenhang des thierischen Lebens in uns, und lässt absichtlich die unterscheidende Stellung der menschlichen Gattung zu der Thierreihe, die Fragen nach ihrer Entstehung, nach der Verschiedenheit der Racen, endlich die Beziehungen des Lebens zu seinen äusserlichen Bedingungen und Bedürfnissen einstweilen völlig dahingestellt; es ist klar, dass alle diese Gegenstände so wesentlich mit der Eigenthümlichkeit der menschlichen Cultur zusammenhängen, dass sie weit besser ihre Beachtung da finden werden, wo eben dieser ihr Werth für unsere volle Entwicklung erschöpfend dargestellt werden kann. Auch in dem zweiten Buche möge man nicht eine Schilderung menschlichen Seelenlebens suchen; es konnte in ähnlicher Beschränkung nur die allgemeinen Mittel des geistigen Wirkens überlegen, aus deren eigenthümlicher, durch die Einwirkung des Aeusseren begünstigten und zum Theil geleiteten Anwendung sich jene Fülle des Lebens erst gestalten soll. Selbst von dem dritten Buche gilt ein Gleiches. Ich habe allerdings versucht, in den letzten Kapiteln desselben die Weltansicht anzudeuten, aus deren Princip heraus ich selbst mich über die Schwierigkeiten aller dieser Fragen verständigt fühle; aber es war nicht möglich, auch diese hier anders zu motiviren, als durch einige Ueberlegungen, die sich auch ohne Rücksicht auf den inneren Gehalt des geistigen Universum anstellen lassen; und doch liegt der eigentliche Grund aller Gewissheit und Zuversicht gar nicht hier, nicht in diesen theoretischen Ueberzeugungen, am wenigsten da, wo unsere Aufklärung ihn sucht, in dem *πολυθρόλλητον* naturwissenschaftlicher Weisheit, sondern zuletzt doch nur, wo er zu aller Zeit nicht bloss gesucht, sondern gefunden wurde, in der Evidenz eines religiösen Glaubens, zu welchem die Betrachtung des ganzen Lebens immer, die seiner bloss physischen Seite nicht immer zurückführen wird. Vielleicht habe ich deshalb die Erlaubniss, auch dies

zusammenfassende Ergebniss erst am Schlusse des Ganzen auszusprechen.

Ueber die Reihenfolge des Inhalts und die Art seiner Behandlung habe ich nur wenig hinzuzufügen. Man weiss, dass ich diese Gegenstände nicht zum ersten Male darstelle; aber ich hoffe, dass weder die früheren Arbeiten die jetzige, noch diese jene überflüssig machen wird. Ich habe nicht allein Gelegenheit gehabt, manche Punkte doch von wesentlich neuen Gesichtspunkten aus zu wiederholen, sondern mir hauptsächlich Mühe gegeben, überall mit möglichster Klarheit die unserm Gemüth verständlichen Motive darzustellen, durch welche wir mit Recht oder Unrecht zu jeder Frage und zu jedem eigenthümlichen Versuch ihrer Beantwortung gelangen. Im Uebrigen lag jeder Gebrauch einer Schulsprache mir so fern, dass man, wie ich hoffe, keine andere Schwierigkeit des Verständnisses, als die eigene Schwierigkeit der Sache, finden wird; ich habe aufgeboten, was in meinen Kräften stand, um diese letztere überall so einfach und klar als möglich hervortreten zu lassen.

So bemüht sich nun in dem ersten Buche, über den Leib, das erste Kapitel, Sinn und Grund der verschiedenen Naturauffassungen zu schildern, die wir in der Mythologie, in der Lehre von den Lebenskräften und den beseelenden Trieben, endlich in der mechanischen Ansicht der modernen Physik nach einander auftreten sehen. Das zweite nimmt diese letzte Ansicht auf und sucht die allgemeinen Begriffe und Grundsätze deutlich zu machen, welche die Physik wirklich zur Erklärung der Erscheinungen bedarf, im Gegensatz zu Manchem, was nur einseitige Leidenschaftlichkeit als wesentliche und unverbrüchliche Grundlage ausgibt. Die übrigen Kapitel dieses Buches suchen nach und nach an einer Uebersicht über den Bau und die Verrichtungen des Leibes den Nachweis zu führen, dass auf jene nothwendigen und wahren, nicht unter ihr natürliches Mass verengten Grundsätze der mechanischen Naturansicht in der That das thierische Leben vollkommen zurückführbar ist.

Das zweite Buch, über die Seele, beginnt im ersten Kapitel mit der Aufzeigung der Gründe für die Annahme der Seele und hat Gelegenheit, manche Missverständnisse, die

meinen Behauptungen früher widerfahren sind, aufzuklären; seine sowie des folgenden Kapitels, über die Natur und die Vermögen der Seele, hauptsächlichliche Absicht ist die Erweckung der Ueberzeugung, dass die Erscheinungen des innern Lebens in ihrem ganzen Verhalten so durchaus von denen des äussern Naturlaufes abweichen, dass jede Uebertragung von Analogien aus diesem in die Psychologie überaus unsicher wird, und nur eine noch nicht vorhandene allgemeine Statik und Mechanik, welche nicht mehr bloss von Bewegungen und Kräften der Massen, sondern von Zuständen der Wesen überhaupt eine Aufklärung gäbe, dazu hinreichen könnte, Physik und Psychologie als zwei getrennte und abweichende Zweige der Wissenschaft aus sich zu motiviren und in sich zu vereinigen. Die übrigen Kapitel, von dem Verlaufe der Vorstellungen, von den Formen des beziehenden Wissens, von den Gefühlen, dem Selbstbewusstsein und dem Willen, sind zu einer formellen Grundlegung dessen bestimmt, was im Einzelnen erst dem folgenden Bande zu entwickeln vorbehalten bleibt.

Von dem dritten Buche genügt zu erwähnen, dass es in den ersten drei Kapiteln den allgemeinen Begriff eines Zusammenhangs zwischen Körper und Seele, die Frage nach dem Sitze der Seele, die Formen der Wechselwirkung zwischen beiden erörtert; die beiden letzten Kapitel, von dem Leben der Materie, und von den ersten und letzten Dingen des Seelenlebens haben die Gestalt des zukünftigen Abschlusses der Ansicht anzudeuten, und ich hoffe, dass sie dies vermögen, obgleich sie in völlig populärer Form einige Sätze auszusprechen haben, deren Motivirung eigentlich doch nur in strengerm philosophischen Zusammenhange gelingen könnte.

So übergebe ich diesen Band der Oeffentlichkeit, mit dem Wunsche, dass einige Theilnahme für seinen Inhalt mir die Fortsetzung möglich mache, und mit der gewissen Hoffnung, dass dies der Fall sein wird, wenn meine Gedanken nur halb die anmuthige Klarheit und Reinheit haben, welche der Geschmack des Herrn Verlegers dem Aeusseren meines Buches verliehen hat.

RECENSION VON HEINRICH CZOLBE, ENTSTEHUNG
DES SELBSTBEWUSSTSEINS. EINE ANTWORT AN
HERRN PROFESSOR LOTZE.

(Leipzig 1856.)

[1857. S. Gött. gel. Anzeigen 1857, St. 32, S. 313—320.]

In dem Jahrgang 1855 dieser Anzeigen, St. 153 ff. (s. oben No. XLVIII S. 238 ff.) war ich in der Besprechung der »neuen Darstellung des Sensualismus« von Dr. Czolbe veranlasst, einige Bedenken gegen dessen Meinung über die Entstehung des Selbstbewusstseins zu äussern. Diese Bemerkungen haben dem Verfasser der erwähnten Schrift der Mühe werth geschienen, um sie in der gegenwärtigen Brochüre zu widerlegen und seiner eigenen Ansicht, deren frühere Darstellung er als etwas mangelhaft zugibt, einen zufriedenstellenden Ausdruck zu geben. Zugleich soll die neue Schrift als Widerlegung dessen gelten, was Schaller, Fabri und Liebig neuerlich gegen den Materialismus eingewendet haben. Ich muss mich natürlich auf eine Erwähnung dessen beschränken, was mich selbst angeht; aber auch in Bezug hierauf werde ich die Erwartung des Verfassers, die vielleicht auf eine ausführliche Disputation gerichtet war, wenigstens an diesem Orte täuschen müssen. Denn wie sehr die durchaus massvolle und anständige Art seiner Polemik zu einer eingehenden Verständigung einladen könnte, so sind doch nun einmal unsere Gedanken so divergent, dass ich nicht den Raum dieser Blätter zu dem weit aussehenden Versuche verschwenden darf, sie convergent zu machen.

Was zuerst die Erklärung des Bewusstseins durch kreis-

förmig in sich zurücklaufende Bewegungen betrifft, die im Gehirn vor sich gehen sollen, so musste ich erinnern, dass jenes reflexive Sichaufsichselbstbeziehen, welches man als einen wesentlichen Charakter, ich untersuche hier nicht, mit welchem Recht, dem Bewusstsein zuschreiben mag, jedenfalls doch nicht identisch mit der weit allgemeineren und abstracteren Vorstellung eines Zurückkehrens irgend welchen Ereignisses in seinen Anfangspunkt sei. Nur sofern dieser Kreislauf eben Kreislauf eines Wissens ist, könnte er zum Selbstbewusstsein führen; soweit er dagegen nur Kreislauf irgend einer Bewegung von Atomen wäre, würde er ein äusserliches Geschehen bleiben, dessen Fähigkeit, in irgend einer Weise für die Entstehung eines Selbstbewusstseins gewisse Dienste zu leisten allerdings nicht von vorn herein gelehnet werden kann, aber dahin beschränkt werden muss, dass aus ihm, als einem solchen, das Bewusstsein nicht von selbst, als blosser Zugabe zur Kreisförmigkeit der Bewegung entstehen könne. Auf diese Bemerkung finde ich in dem ersten Paragraph dieser Schrift, welcher über die Entstehung des Bewusstseins und Selbstbewusstseins handelt, eine entschiedene Antwort eigentlich nicht. Den Worten nach kann ich nur annehmen, dass auch hier dem Verfasser dieses *tertium comparationis*, die reflexive Form des Bewusstseins und der Rückgang einer kreisförmigen Bewegung in sich selbst, zur Zusammenstellung beider genügt; weniger die bestimmten Worte als der Gedankengang im Ganzen lässt mir jedoch auch die andere Vermuthung, dass vielmehr die Anschauung einer durchgängigen Beseelung alles Seienden als Hauptidee zu Grunde liegt, und dass jene kreisförmige Bewegung nur als der anschauliche, erscheinende Ausdruck dieses Inneren gefasst wird, dessen Zugeständniss nach dem Sprachgebrauche des Verfassers mit der durchgängigen Vermeidung alles Uebersinnlichen nicht unvereinbar ist. Ist diese Interpretation richtig, so würde unser ganzer Streit anders ausfallen.

Auf S. 9 resümiert indessen der Verfasser so, dass auch jetzt ihm der Charakter der Zurückbeziehung auf sich nicht bloss ein formales Prädicat in allem Bewusstsein ist, sondern die ganze wesentliche Natur desselben ausmacht. Aber auch diese Aeusserung setzt mich nicht ganz ins Klare. Denn

»Zurückbeziehung« kann leicht auch hier in seinem eigentlichen Sinne stehen, in dem Sinne einer Thätigkeit, die selbst schon Wissen ist, denn nur das Wissen oder das Vorstellen führt Beziehungen aus; und es ist nicht nothwendig, jenes Wort in der allgemeineren Bedeutung eines kreisförmigen Rückgangs eines Bewegten auf seinen Ausgangspunkt zu fassen, bei welcher thatsächlichen Rückkehr doch jede Spur einer Zurückbeziehung auf sich selbst fehlen kann. Es kann mithin die Meinung des Verfassers sein, dass das, was logisch in dem Begriffe eines Kreislaufs nicht liegt, das Bewusstsein factisch mit jedem wirklichen Kreislauf verbunden ist, und auf eine solche Ansicht scheinen die Seitenblicke zu deuten, welche der Verfasser auf verwandte Auffassungen und Aeusserungen wirft.

Jedenfalls gibt er jedoch zu, dass seine bisherige Deduction nur zeige, wie jeder einzelne Gehirnprocess sich selbst(?) zum Bewusstsein komme, aber keineswegs, wie er uns, dem einen Ich, bewusst werde. Aufrichtig gesagt, verstehe ich die nun folgende Auflösung dieser Frage nicht. Oder verstehe ich sie doch recht, wenn ich annehme, dass für den Verfasser das Ich wirklich die Abstraction des Zusammenhanges oder der Einheit sei, welche zwischen den verschiedenen Theilen unserer Persönlichkeit bestehe? Oder dass das Bewusstsein des Ich entstehe, indem »wir« bei einer ungenauen Analyse unserer innern Erfahrungen diese qualitative Einheit aller unserer physischen Vorgänge, nämlich das Bewusstsein, »von der obigen Abstraction nicht unterscheiden?« Ich bedauere aufrichtig, dass der Verfasser gerade auf diesen Punkt, der mir von so grosser Wichtigkeit gewesen sein würde, nicht etwas ausführlicher eingegangen ist; kaum zwei Seiten, die noch ein langes Citat einschliessen, hat er ihr gewidmet, um zu dem Resultat zu kommen, die Einheit des Selbstbewusstseins lasse sich wohl so denken, dass eine Menge Thätigkeiten neben einander kreisen, und es sei nicht nöthig, wie ich verlangt hatte, den Bewegungen des Gehirns statt einer in sich selbst zurücklaufenden Richtung vielmehr eine centripetal zusammenlaufende zu geben.

Der zweite Abschnitt über Entstehung und Zusammenhang der Sinnesqualitäten führt die frühere Behauptung des

Verfassers weiter aus, dass die Qualität der Empfindungen nicht einer Reactionsform der Seele gegen Bewegungseindrücke zu verdanken sei, sondern dass sie in dem physischen Sinnesreize schon vollständig vorhanden sei. Ich verstehe nach der neuen Darstellung allerdings besser, wie der Verfasser in den verschiedenen Ansichten über diese Frage den tiefsten Differenzpunkt zwischen der materialistischen und der speculativen Philosophie finden kann, aber ich muss freilich dieselben Bedenken, welche ich gegen die Entstehung des Bewusstseins aus Bewegungen noch unerledigt finde, nun auch gegen diese Herleitung der einzelnen Empfindungsinhalte aus den verschiedenen intensiven Eigenschaften der Sinnesreize erneuern. Der Verfasser versteht hierunter die Geschwindigkeiten und Stärkegrade der Bewegungen; er hätte dazu vor allem auch die Frequenz der abwechselnden Phasen eines physischen Bewegungsprocesses in gleicher Zeit rechnen können; oder vielmehr er hat es auch stillschweigend gethan und kommt so S. 13 zu dem Satze: pflanzen sich verschieden schnelle und starke Oscillationen in das Organ des Bewusstseins fort, so müssen sie auch als verschiedene Qualitäten, Töne, Farben, Wärme bewusst werden. Diese Folgerung hat eine gewisse Gültigkeit in der That nur für die Oscillationsfrequenzen und für jene anderen Unterschiede der Sinnesreize, die man passender formelle Differenzen nennen würde, als intensive. Denn gerade die grössere oder geringere Geschwindigkeit und Stärke einer andringenden Bewegung würde wahrscheinlicher doch nur eine Graddifferenz in der Lebhaftigkeit, aber nicht eine qualitative Differenz in dem Inhalt der entstehenden Empfindung erwarten lassen. Änderte sich dagegen die Frequenz der abwechselnden Phasen, oder durchliefe die Richtung der Schwingungen, aus denen der physische Sinnesreiz besteht, in gleicher Zeit verschiedene Winkel, so würde man hier glaublich voraussetzen, dass wenn überhaupt diese Verschiedenheiten einen Einfluss auf das äussern, was im Bewusstsein geschehen soll, dann ihnen kein gradueller Unterschied derselben, sondern eine Mannigfaltigkeit qualitativ verschiedener Empfindungen entsprechen würde. Aber diesen Gedanken kann jede Theorie über die Entstehung der Empfindungen gleich gut verwerthen. Was dagegen dem Ver-

fasser hierin eigenthümlich ist, kann ich vorläufig nicht zugeben. Denn angenommen, die Aetherwellen sind nichts Anderes als Bewegungen von bestimmter Form, warum sollen sie denn nicht solche Bewegungen bleiben; warum sollen sie vielmehr im Gehirn, in welchem doch auch nichts Anderes vorgeht, als wieder Bewegungen, sich in etwas Anderes, in Farben verwandeln? Dieser Uebergang ist denkbar nur, wenn jene Wellen als Reize betrachtet werden, die nur durch ihren Eindruck auf die eigenthümliche Natur eines anderen Realen, der Seele, diese nöthigen, aus sich selbst heraus eine Qualität des Empfindens zu erzeugen, die an sich nicht in jenen Formeigenthümlichkeiten der äussern Sinnesreize liegt. Aber ohne Zweifel, wie schon erwähnt, sollen die Aetherwellen ausser uns selbst farbig sein und S. 14 bekennt sich der Verfasser entschieden zu der reactionären Ansicht, wie er sie selbst nennt, dass in den äussern Reizen die sinnliche Qualität der Empfindung schon vollständig vorhanden ist, dass von einem rothglänzenden Körper sich eine fertige Röthe, von einem tönenden eine Melodie ablöst, um durch die Pforte der Sinnesorgane in uns einzudringen und später bewusst, d. h. zur vollständigen Empfindung zu werden. Warum ich diesem Gedanken nicht beitreten kann, habe ich zum Theil so ausführlich im Mikrokosmos S. 374 ff. ausgeführt, dass ich auf die erneuerte Disputation über diese Meinung, die denen, welche sie hegen, am schwersten vielleicht von allen in dies Gebiet einschlagenden zu entreissen sein dürfte, hier nicht eingehen kann. Ihre Wurzeln reichen so weit in die Metaphysik hinein, dass eine vollständige Schätzung des entscheidenden Einflusses, den die Ansicht über diesen Punkt auf die ganze Weltauffassung haben muss, eine eigene Abhandlung erfordern würde, und ich muss mir vorbehalten, im Verlauf meiner anthropologischen Arbeit darauf ausführlicher zurückzukommen.

Ein dritter Abschnitt behandelt die logische, ästhetische, moralische und historische Bedeutung des Materialismus; er geht mich weniger an und ich habe nicht nöthig, hierüber der eignen Kenntnissnahme des Lesers vorzugreifen. Welche eigenthümlichen Keime anderer Gedanken und vielleicht einer späteren veränderten Entwicklung die Ansicht des Verfassers

in sich trägt, die man kaum aus dem von ihm gewählten Namen des Sensualismus errathen würde, bezeugt eine in dem von mir benutzten Exemplar handschriftlich hinzugefügte Bemerkung des Verfassers, welche, da sie ohne Zweifel eine schärfere Ausprägung seiner Meinung sein soll, ich hier hinzuzufügen mir wohl erlauben darf. Zu S. 24 nämlich nach den Worten: Meine obige Erklärung der Anziehung versucht eine Einsicht in die Endursachen dieses Processes zu geben — soll hinzugesetzt werden: »Dass die durchsichtigen Krystalle, welche in künstlerischer Zusammensetzung den Kosmos bilden, durch die objective Consequenz oder Nothwendigkeit ihrer anschaulichen Grundbestimmungen, von der nach materialistischem Standpunkt die logische Consequenz oder Nothwendigkeit im Geiste nur ein Abbild ist, zusammengehalten werden, dass sie sich anziehen, weil sie es müssen — entspricht auch mehr dem ästhetischen Gefühl, als wenn man durch Annahme einer übersinnlichen Anziehungskraft die Durchsichtigkeit der Welt trübt oder verdunkelt. Der innere Nexus in Begriffen, Urtheilen und Schlüssen, d. h. diejenige Kraft im Geiste, welche Lotze oben in meiner Psychologie vermisste, ist das Abbild dessen, was die Natur zusammenhält und bewegt.«

Das ist der Form des Ausdrucks nach wohl sensualistisch, aber kaum kann ich den Gedanken abweisen, dass der Verfasser hier wirklich nur noch die äussere Form einer Ansicht nicht abstreift, über die ihn seine eigene Entwicklung innerlich hinausgeführt hat. Vielleicht erscheinen ihm später die früher so hartnäckig festgehaltenen und das Verständniss störenden Gedanken über das Anschauliche und das Uebersinnliche von etwas geringerem Werthe, um auf sie, im Vergleich mit dem Besseren, was er gefunden haben wird, noch das alte Gewicht zu legen, und dann wird es mir vielleicht gelingen, was mir jetzt misslingt, seine Bestrebungen, für deren Redlichkeit und Lebendigkeit ich aufrichtige Achtung hege, im Ganzen zu verstehen.

LV.

SELBSTANZEIGE DER LATEINISCHEN ÜBERSETZUNG
DER ANTIGONE DES SOPHOKLES.

(Göttingen 1857.)

[1857. S. Gött. gelehrte Anzeigen 1857, Stück 36, S. 353—356.]

Die Freude an einem lieb gewonnenen Kunstwerke geht so natürlich in den Wunsch über, durch irgend eine Art eigener Thätigkeit seinen Inhalt zu reconstruiren, dass in diesem verzeihlichen Hange die Unternehmung und Veröffentlichung dieser kleinen Arbeit ihre Entschuldigung finden mag. Sie macht begreiflich nicht den Anspruch, irgend eine Leistung zu sein, sondern wird völlig ihre Absicht erreicht haben, wenn sie Anderen einen Theil der Zerstreung und Unterhaltung gewährt, welche sie mir während ihrer Entstehung verschaffte. Eine grössere Sprachgewandtheit, als mir zu Gebote stand, würde die wenigen Schwierigkeiten dieser kleinen Aufgabe mit leichter Mühe vollkommener überwunden haben, doch hoffe ich, dass der Gesamteindruck die Färbung des Originals ziemlich treu wiedergeben wird mit der unvermeidlichen Schattirung freilich, welche der Gebrauch einer andern Sprache immer herbeiführen wird. Den Dialog besonders muss ich wohlwollender Nachsicht empfehlen; während in den lyrischen Theilen der grössere Schwung des Griechischen dem Latein sich leichter anschloss, liess sich der etwas magere Conversationston, der neben dem tragischen Kothurn sich in diesem Stücke des Sophokles häufiger zeigt, als in andern, viel schwieriger mit der pomposeren Fülle vereinigen, die das Latein verlangte, wenn in der Verbindung der Theile zum Ganzen eine gewisse Einheit der Haltung erreicht werden sollte.

Die metrischen Schwierigkeiten wird man nicht hoch an-

schlagen, und in der That sind sie gering mit Ausnahme weniger Stellen, von denen man sich leicht beweisen kann, dass sie ohne irgend einen Abbruch überhaupt nicht übersetzbar sind. Die Trimeter sind ohne Anapästen gemacht, was vielleicht nicht ganz zweckmässig ist, da diese dem lateinischen Rhythmus einen nicht unangenehmen Zuwachs an Kraft geben. In den trochäischen und jambischen Zeilen habe ich da, wo es auf völlige Reinheit des Rhythmus nicht ankam, nach Analogie der Horazischen Metrik Spondäen für zulässig gehalten. Jede Verszeile schliesst mit einem vollen Worte; aber eben deshalb habe ich jede als selbstständig abgeschlossen behandelt und den Hiatus zwischen ihnen gestattet. Dies Letztere natürlich mit Ausschluss der anapästischen und dochmischen Systeme; nur einmal, so viel mir bewusst ist, v. 936 schliesst eine kurze Silbe ohne folgende Position eine anapästische Zeile, jedoch unter Umständen, unter denen Sophokles selbst diese Lizenz vier Zeilen früher hat. In den dochmischen Versen sind die Auflösungen der langen Silben, wo sie in Strophe und Gegenstrophe ganz gleich wiederkehren, genau nachgebildet; wo dies nicht der Fall war, hielt ich mich durch Nichts für gebunden. In v. 842 endlich wird man zusehen müssen, wie man damit verkommt, patriae zweisilbig zu lesen; eine andere Uebersetzung für *πόλεως* war hier unmöglich.

In der Gestalt des Textes und der Erklärung bin ich der Ausgabe von Schneidewin gefolgt; mit wenigen Ausnahmen, deren ich hier einige erwähne. Fida in v. 99 soll nicht *φίλη*, sondern *ὄρθως* wiedergeben, das mir hier nicht in abgeschwächtem, sondern in eminentem Sinne zu stehen scheint: *ὄρθως φίλη*, mit Recht geliebt. Denn Ismenens Meinung ist wohl nicht der Gemeinplatz, dass zwischen ihr und Antigona keine Feindschaft sein solle; sondern ihr Herz drängt sie, die ungeheuchelte Bewunderung einer Gesinnung auszusprechen, in deren Consequenzen sie doch nicht eingehen will. Diesen Gedanken gibt fida wieder, den Grund für die Folge. Den v. 323 *ἧ δεινὸν ᾗ δοκεῖ γε καὶ ψευδῆ δοκεῖν*, die Rede des Wächters, erklärt Schneidewin: »schlimm, dass, wer überhaupt wähnt (sich aufs Wähen einlässt), auch Falsches wähnt.« Aber im vorhergehenden Vers hatte Kreon den

Wächter angefahren, er habe um Lohn, indem er den Leichnam bestattete, das Leben verwirkt, *ψυχὴν προδοῦς*. Dies ist also ein Urtheil vor Constatirung des Thatbestandes; *δοκεῖν* dürfte in seinem solennen Sinne für Beschluss und richterliches Urtheil, *ψευδῆ* aber wie in *ψευδῆς αἰτία* als Hindeutung auf den Mangel eines Thatbestandes zu fassen sein. Der Wächter scheint mir zu sagen: wie schlimm, wenn der, welcher sagen darf: ich entscheide hierüber, auch über Dinge entscheidet, die es gar nicht gibt. Nach dieser Interpretation habe ich das Wortspiel wiederzugeben gesucht. Die Verse 1080—83 verstehe ich auch nach der Erklärung Schneidewins nicht und kann mich nicht überzeugen, dass der aus dieser entspringende Sinn dem Zusammenhange der ganzen Stelle angemessen sein würde. Den Text herzustellen ist ein Wagniss, an das ich nicht gehen darf, für den Zweck der Uebersetzung aber durfte ich einen Text fingiren, den ich verstehe. Ich habe daher gelesen und construiert: *ἐχθραὶ δὲ πᾶσαι συνταράσσονται πόλεις, ὄσων ἢ κύνες (ἢ θῆρες) ἢ τις πτηνὸς οἰωνὸς σπαράγματα* (scil. τοῦδε τοῦ νεκροῦ) *καθήγισαν*. Demgemäss habe ich übersetzt: ich sehe freilich, dass eigentlich nur die Hunde und allenfalls die Vögel, aber nicht gut die *θῆρες* als Ortsangehörige der Städte bezeichnet werden können; aber für die Uebersetzung stand mir die Auskunft frei, diese widrigen Thiere zu ignoriren. Von Druckfehlern sind mir bis jetzt aufgefallen v. 696 man für manu, v. 730 malitiem für malitiam, v. 744 regni für regna.

Für die Vollendung des Ganzen interessirte sich lebhaft unser unvergessener College Schneidewin; er bestieg sein letztes Krankenlager, als die kleine Arbeit eben dazu fertig war, seiner immer bereiten Theilnahme vorgelegt zu werden. Wie sein frühzeitiger Tod viele ernste Hoffnungen täuschte, so fehlt er mir auch in diesen kleinen Dingen und mein gewagter Versuch entbehrt der Verbesserungen, welche die kundige Hand des Freundes ihm würde gegeben haben.

LVI.

ANZEIGE VON IM. HERMANN FICHTE, ANTHROPOLOGIE. DIE LEHRE VON DER MENSCHLICHEN SEELE. NEU BEGRÜNDET AUF NATURWISSENSCHAFTLICHEM WEGE.

(Leipzig 1856.)

und

SELBSTANZEIGE VON STREITSCHRIFTEN. ERSTES HEFT. IN BEZUG AUF PROFESSOR FICHTES ANTHROPOLOGIE.

(Leipzig 1857.)

[1857. S. Gött. gelehrte Anzeigen 1857, Stück 52, S. 513—520.]

Ich würde es weit früher für meine Pflicht gehalten haben, das unterdessen hinlänglich bekannt gewordene Werk des Herrn Professor Fichte in Tübingen in diesen Blättern anzuzeigen, wenn nicht seine Durchsicht mich davon überzeugt hätte, dass mir zunächst eine andere Pflicht oblag: eine vielfach von mir vertretene und von ihm ebenso ausführlich bestrittene Ueberzeugung über die Natur des körperlichen und des geistigen Lebens und über den gegenseitigen Zusammenhang beider musste ich noch einmal gegen die lebhaften Angriffe zu vertheidigen suchen, durch welche Herr Professor Fichte sie völlig widerlegt zu haben glaubt. Zahlreiche einzelne Einwürfe Anderer und manche leidenschaftliche Ausbrüche der Abneigung gegen die Auffassung, der ich folgen zu müssen glaubte, habe ich seit langer Zeit müssen dahingestellt sein lassen; je mehr sie nur gelegentlich und ohne in den Zusammenhang des ganzen hierher gehörigen Gedankenkreises einzugehen, bald wahre, bald falsch gezogene Conse-

quenzen meiner Ansicht tadelten, um so weniger war es möglich oder rätlich, ihnen gegenüber Gründe zu wiederholen, auf welche zu hören keine Geneigtheit vorausgesetzt werden konnte. Wo jedoch, wie es in der Anthropologie des Herrn Professor Fichte geschieht, in der vollständigen Geschlossenheit eines philosophischen Systems und auf der breiten Grundlage »erschöpfender kritischer Auseinandersetzungen« eine neue Begründung der Lehre von der menschlichen Seele versprochen wird: da hätte ich nur schweigen können, wenn meine eigenen Bemühungen um die Lösung dieser Aufgabe in jenen Auseinandersetzungen überhaupt unerwähnt geblieben wären. Aber sie sind im Gegentheil zum Gegenstand einer sehr weitläufigen Polemik gemacht worden, und Herr Professor Fichte selbst hat seine Leser wiederholt genöthigt, sich, statt mit der Sache, welche er darstellen wollte, längere Zeit hindurch mit meiner Auffassung derselben zu beschäftigen.

Ich würde ungerecht sein, wenn ich nicht zugestehen wollte, dass er in seiner Weise dies sehr wohlwollend gethan hat; ich finde mich mehrfach mit einem Lob überschüttet, das ich als einen Beweis persönlicher Geneigtheit ihm aufrichtig danke, das mich aber zuweilen betreten macht, weil ich im Interesse der Sache es mehrmals ablehnen müsste. Denn ich kann mir nicht verbergen, dass ich nach meiner eigenen Ueberzeugung wenig Anspruch darauf haben würde, wenn meine Meinungen wirklich so beschaffen wären, wie er sie darstellt. Ich betrachte es daher mit Gleichmuth als eine Art sühnender Nemesis, dass dies Lob sich *currente rota* ziemlich regelmässig in ein geringschätziges Endurtheil umwandelt. Aber ein anderer Zug seines polemischen Verfahrens konnte mich nicht ganz ebenso gleichgültig lassen; ich meine die Neigung, fremde Meinungen nicht nur zu referiren und über ihre Wahrheit und Unwahrheit zu urtheilen, sondern zugleich ihre zum Theil verschwiegenen Motive errathen zu wollen und aus der Analyse derselben zu zeigen, aus welchen Grundirrhümern jedem Einzelnen die fröhlich wuchernde Saat seiner Fehler mit Nothwendigkeit aufgegangen sei. Ich weiss, wie beliebt und wie verführerisch diese Darstellungsweise ist, und ich gebe gern zu, dass ihr vorsichtiger Gebrauch nicht zu vermeiden sein wird, wo es in historischen Schilderungen auf

ein zusammenhängendes Gesamtbild einer philosophischen Persönlichkeit ankommt; je grösser indessen der Scharfsinn ist, den man bei sich selbst voraussetzen muss, um aus völlig klarer Höhe herab die Meteorologie der Irrthümer in dem Gemüthe eines Andern zu schreiben, um so mehr wird man doch zögern müssen, wenigstens einem Lebenden gegenüber, der sich vertheidigen kann, sich dieser Neigung zu sorglos zu überlassen. Dass Herr Professor Fichte diese Enthaltbarkeit zu wenig geübt hat, ist der nächste Grund zu dem Erscheinen meiner Gegenschrift; indem er mehrfach versicherte, die Gründe meines Irrthums und die Nothwendigkeit ganz deutlich einzusehen, mit welcher mir in Folge derselben meine Ansichten erwachsen seien, nöthigt er mich zu der Erwiedering, dass er den Inhalt jener Ansichten selbst zum Theil missverstanden hat, in der Errathung ihrer Motive aber noch weniger glücklich gewesen ist. In der blossen Bestreitung meiner Gedanken würde ich keinen Grund zu einer so ausführlichen Erwiedering gefunden haben, die Verschiebung jedoch, die meine Meinungen in der Darstellung meines Gegners erfahren haben, und noch mehr die Voraussetzungen, die er in Widerstreit mit meiner eigenen Begründung als ihre Motive aufführt, würden ohne den Versuch einer berichtigen Widerlegung zum Ausgangspunkt neuer ganz fruchtloser und missverständlicher Polemik werden. Dass Herr Professor Fichte überall in seiner Darstellung in gutem Glauben gehandelt hat, bin ich ebenso überzeugt, als ich zugebe, dass ich einige Schuld an Missverständnissen meiner Ansicht tragen mag; doch kann ich nicht umhin, zu bedauern, dass mehrfach die formellsten und ausdrücklichsten Warnungen, die ich solchem falschen Verstehen doch auch entgegenzusetzen nicht ganz versäumt habe, zur Erreichung dieses Zweckes unzulänglich gewesen sind. Nachdem ich nun in meiner Streitschrift über dies Alles ausführlich gewesen bin, darf ich den hier mir vergönnten Raum nicht noch einmal zur Wiederholung dieses Streites benutzen, sondern kann mir nur erlauben, die Punkte namhaft zu machen, auf welche meine Schrift sich bezieht. Denn in der That ist doch die Polemik gegen meinen Gegner nicht ihr wesentlichster Inhalt, sondern gab mir nur die Gelegenheit, eine Reihe wichtiger Fragen

in einer ungebundenen Form zu besprechen, welche mehr als der Zusammenhang grösserer Arbeiten auf einzelne Zweifel und hergebrachte Meinungen einzugehen gestattete.

Nach einem Vorwort, in welchem ich genöthigt war, über meine persönliche Stellung zu der gegenwärtigen Philosophie den Leser einen Augenblick zu langweilen, habe ich in dem ersten Abschnitte: zur *Atomentheorie* hauptsächlich den Unterschied zwischen den Aufgaben der Physik und denen der Naturphilosophie zu schildern gesucht. Die Angriffe meines Gegners auf die heutige Ausbildung der Atomenlehre gaben zwar nebenher Veranlassung, noch einmal specieller auf den Begriff der Kraft und auf seine Verwendung in den Naturwissenschaften einzugehen; im Ganzen dient jedoch dieser Abschnitt nur zur Einleitung in den Gedanken einer formellen Verknüpfung der Erscheinungen, die möglich ist und auf fruchtbare Weise vollzogen werden kann, auch wo die wirklichen in der Natur der Dinge liegenden Gründe der empirisch aufgefundenen Verknüpfungsformen unbekannt bleiben. Der zweite Abschnitt, vom *Leben und Mechanismus*, entwickelt die wirkliche Reihenfolge der Motive, welche mich auf meine Behauptung von der mechanischen Verwirklichung des Lebens führten, und bei ihr beharren lassen; Motive, welche ich in ihrem Zusammenhange mit meinen philosophischen Ueberzeugungen darzustellen früher keine Veranlassung hatte oder suchte, und deren Bedeutung und gegenseitige Unterordnung ich leider bisher keiner consequenten Kritik unterworfen gesehen habe. Ich habe versucht, die philosophische Grundlage meiner Gedanken hier anzudeuten, und vielleicht überzeugt man sich nun davon, wie ganz nach anderer Richtung hinaus mein Streben wirklich ging, als nach welcher man es mit grosser Sicherheit glaubte verfolgen zu können; aber selbst dieser Versuch zeigt mir aufs Neue, wie zweckmässig es bleibt, in diesen Fragen die metaphysische Behandlung von einer bloss formalen Grundlegung für den Gebrauch der Detailuntersuchungen getrennt zu halten. Ausführlicher als andere Punkte behandelt dieser Abschnitt die Frage über den gestaltbildenden Einfluss der Seele, dem die Theorie des Herrn Professor Fichte eine etwas grössere Wichtigkeit zugesteht, als mir die Aussagen der Erfahrungen zu

gestatten seheinen. Der dritte Abschnitt: von der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele erläutert den Begriff eines physisch-psychischen Mechanismus, weist die irrige Interpretation zurück, als habe es je in meiner Absicht gelegen, die Wirklichkeit einer solchen Wechselwirkung zu leugnen, untersucht dann den Begriff dieser Wirkung selbst und versucht darzuthun, dass keine Ansicht, sie möge über die Wirkungstendenzen der Seele und über die Freiheit ihres Wollens denken, wie sie auch immer wolle, zur Erklärung eines wirklichen Erfolgs jener Tendenzen und der Möglichkeit eines Vollbringens die Vorstellung jenes physisch-psychischen Mechanismus wird entbehren können. Endlich führt eine Betrachtung der Begriffe eines Naturgesetzes und des Naturlaufs zu der Ueberzeugung, dass auch dieser Mechanismus nicht eine besondere, zu der übrigen Ordnung der Natur hinzukommende Sondereinrichtung ist, sondern dem Wesen der Sache nach ein ungeschiedener Theil dieser allgemeinen Weltordnung, für unsere Untersuchungszwecke dagegen und für unsere Erkenntniss, welche das volle Wesen der Sache nicht in ihrer Gewalt hat, allerdings eine isolirte Thatsache, und mit besonderem Namen bezeichnet; ein Verhältniss, das bei unvorsichtiger Auffassung zu den häufigen irrthümlichen Einwürfen führt. Der vierte Abschnitt endlich beschäftigt sich mit den Vorstellungen über den Sitz der Seele, beharrt dabei, dass die Frage nach einem solchen wegen Mangels empirischer Unterlagen bis jetzt nicht ausreichend beantwortet werden könne, dass jedoch jedenfalls die Centralorgane des Nervensystems allein das Gebiet des Körpers einschliessen, mit welchem die Seele in unmittelbarem Wechselverkehr steht; sucht ferner im Verfolg der Widerlegung gemachter Einwürfe einige Sätze über die Localisirung der Empfindungseindrücke und der Bewegungsantriebe festzustellen und martert nebenbei Herrn Professor Fichte durch die minutiöse Ausführung einiger Nebengedanken, die seinem nur auf das grosse Ganze gerichteten Sinne eine schwere, unvorsichtig von ihm provocirte Belästigung sein werden.

Die Absicht meiner Streitschrift war nur auf Vertheidigung gerichtet, nicht auf eine Kritik der Lehren, welche Herr Professor Fichte mir entgegenstellte. Ich habe nicht

den Vorsatz, an diesem Orte das dort Vermiedene nachzuholen. Ich wiederhole hier, wie ich es dort gethan, die aufrichtige Anerkennung der Grösse und Wichtigkeit des Zieles, dem seine Arbeit zustrebt. Dass ich in der Ausführung ihm nicht folgen kann, dass namentlich seine Lehre von der Ausdehnung der Seele mir ebenso metaphysisch unmöglich als psychologisch unfruchtbar erscheint, kann ich nur unmotivirt als meine Ueberzeugung anführen. Einen Beweis dafür zu geben, würde nur durch einen neuen ausführlichen und schwierigen Kampf über die Natur des Raumes möglich sein, einen Kampf, den ich um der Menge seiner Verwicklungen willen nicht suche, aber keinesfalls scheuen würde. Weit wichtiger und für mich betrübend ist die Wendung, die Herrn Fichte's gross angelegtes Streben später dahin nimmt, die Erscheinungen des Somnambulismus, der Ekstase und Clairvoyance, der Stigmatisirungen und Alles überhaupt, was man als die Nachtseite der Natur zu bezeichnen liebt, in einen ernsthaften Zusammenhang mit der Gliederung des geistigen Lebens zu bringen. Ich streite nicht über die mir ganz unbegreifliche Gläubigkeit, welche er, ohne, wie es scheint, irgend durch ausgebreitete eigene Erfahrung dazu genöthigt zu sein, diesen Dingen entgegenbringt; aber es thut mir leid, dass sein auf das Ganze des Geisterreiches gerichteter Blick überhaupt an diesen traurigen trübseligen Schnörkeln des psychischen Daseins haften konnte, aus denen nie bisher ein Zuwachs unserer Cultur, ein Fortschritt der Erkenntniss, ein Besserwerden irgend einer Art hervorgegangen ist, die vielmehr selbst dann, wenn sie sämmtlich die allerbeglaubigtesten Thatsachen wären, dem stetigen grossen Strome der Geschichte und des wachen, Allen gemeinsamen Lebens gegenüber nur als eine zersplitterte Menge von Anekdoten dastehen würden, unfähig sich zu einer Weiterentwicklung in sich selbst oder zu einer zusammenstimmenden Wirkung auf das menschliche Leben zu verbinden. Möge es uns wenigstens erspart bleiben, dass das Ausland, wenn es von der Arbeit des Herrn Professor Fichte Kenntniss nimmt, und ihre übrigen Verdienste so anerkennt, wie wir es von Herzen wünschen, diese Ansichten als die Consequenz und den Abschluss der gegenwärtigen philosophischen Bildung in Deutschland betrachte.

LVII.

SELBSTANZEIGE DES ZWEITEN BANDES DES
MIKROKOSMUS.

(Leipzig 1858.)

[1859. S. Gött. gelehrte Anzeigen 1859, Stück 8, S. 73 — 80. Geschrieben
ist die Selbstanzeige vielleicht schon Ende 1858.]

Der vor zwei Jahren erschienene erste Band meines Buchs hatte die Aufgabe, die Nothwendigkeit eines meehanischen, auf allgemeine Gesetze gegründeten Zusammenhangs der Erscheinungen auch auf Gebieten zu vertreten, die man häufig dieser Voraussetzung zu entziehen sucht. Nicht nur das organische Leben war in seiner Zusammengehörigkeit mit den übrigen physischen Proeessen zu erweisen, zu denen man es in einen unbegründeten priniepiellen Gegensatz zu bringen pflegt, sondern auch in dem Seelenleben musste, unbeschadet seiner unvergleichlichen Eigenthümlichkeit, derselbe Gang einer gesetzlichen Nothwendigkeit anerkannt, endlich von dem Zusammenhange beider grossen Kreise von Erscheinungen nachgewiesen werden, dass ihre Wechselwirkung nicht minder auf dem festen Grunde eines wohlgegliederten Mechanismus beruht. Konnte es nach dem allgemeinen Plane meiner Arbeit schon damals nicht vermieden werden, unter den übrigen Erscheinungen der Wirklichkeit dem Menschen vorzüglichere Aufmerksamkeit zuzuwenden, so geschah dies doeh nicht in der Absieht, die unterscheidenden Eigenthümlichkeiten hervorzuheben, die ihn vor jenen andern Erzeugnissen der lebendigen Natur bevorzugen, sondern in der entgegengesetzten vielmehr, zu zeigen, dass ungeachtet jener besonderen Vorzüge, das menschliche Wesen und sein Leben nur als ein

Beispiel der allgemeinen Ordnung neben andern Beispielen anzusehen sei.

Die Betrachtung der allgemeinen Grundlagen ihres Daseins; in Bezug auf welche sich die einzelnen Wirklichkeiten nicht unterscheiden, kann natürlich die Eigenthümlichkeit keiner von ihnen darstellen; diese Aufgabe, die specifische Natur zu beleuchten, durch welche der Mensch sich leiblich und geistig von anderen, ihm zunächst ähnlichen Beispielen jener allgemeinen Ordnung unterscheidet, ist diesem zweiten Bande zugetheilt worden. Nun leugne ich keineswegs, sondern hege vielmehr gar sehr die Ueberzeugung, dass im Grunde jede einzelne Wirklichkeit in ihrem eigenthümlichsten Wesen nur unvollständig verstanden wird, so lange wir sie nicht in ihrem Zusammenhange mit dem Ganzen der Welt und nach dem Berufe beurtheilen können, den sie zu ihrem Theile in der vernünftigen Ordnung aller Dinge zu erfüllen hat. Allein das, was wir an Einsicht über den Bau der Welt und über den Sinn ihrer Bewegung im Grossen erreichen können, liegt nicht so einfach und zweifellos auf der Oberfläche da, dass wir wagen dürften, eine vorgefasste Ansicht hierüber als einen zugestandenen Massstab voranzuschicken, an dem wir dann die Bedeutung der einzelnen Dinge, in unserem Falle die der menschlichen Existenz, abmessen könnten. Mag es auch möglich sein, in Bezug auf das, was wir den Zweck der Welt nennen möchten, aller einzelnen Untersuchung voraus eine gewisse allgemeine Ueberzeugung über den Ort auszusprechen, wo es ohne Zweifel zu suchen ist, so bleibt doch ohne die Betrachtung der erfahrungsmässig vorliegenden Wirklichkeit eine solche Ansicht nothwendig viel zu formlos, als dass es anginge, von ihr aus rückwärts den Antheil zu bestimmen, den jede einzelne Wirklichkeit an der Erreichung jenes Zweckes zu nehmen bestimmt ist. Aus diesem Grunde ist es dem dritten Theile meiner Arbeit vorbehalten worden, die Stellung zu erwägen, die wir dem Menschen in dem Ganzen der Welt zuschreiben dürfen, während dieser zweite ihn nur so betrachtet, wie wir ihn erfahrungsmässig in dem Bruchstücke der Welt vorfinden, das unserer unmittelbaren Beobachtung offen steht. Es ist damit schon zugestanden, dass diese Darstellung eine abschliessende und erschöpfende weder sein kann noch

sein soll. Wenn wir die verschiedenen Eigenschaften, die uns eine Erscheinung sehen lässt, nur combinirend auf einen einzigen erzeugenden Mittelpunkt zurückzudeuten suchen, wird dieser Mittelpunkt nie so klar und scharf bestimmt gefunden werden, als wenn wir uns in die Richtung der Kraft versetzen, die diese Erscheinung erzeugte, und auf diesem Wege unmittelbar in ihr Inneres eingeführt werden. Es fragt sich nur, ob dies Letztere in unserem Falle möglich ist; ich werde dies später versuchen und habe mich jetzt mit dem Ausdruck meines Misstrauens gegen Ansichten begnügen müssen, die es so leicht finden, den wesentlichen Begriff des Menschen und den Sinn seiner Weltstellung durch eine einzige kurze Formel auszudrücken.

Das vierte Buch, das erste dieses Bandes, beschäftigt sich unter dem Titel »der Mensch«, der kurz und nicht völlig zutreffend ist, mit der körperlichen Eigenthümlichkeit der Menschengattung. Der Standpunkt, auf dem die Betrachtung des ersten Bandes verblieben war, machte es nöthig, in einigen einleitenden Kapiteln, über »Die Natur und die Ideen«, »Die Natur aus dem Chaos« und »Die Einheit der Natur« die Art der Verbindung zu bezeichnen, welche zwischen der Nothwendigkeit einer blinden mechanischen Ordnung und der Macht eines die ganze Wirklichkeit durchdringenden einheitlichen und organisirenden Gedankens Statt findet. Ich kann, indem ich diese Abschnitte wieder überlese, nicht zugestehen, dem guten Willen irgend welche Schwierigkeiten des Verständnisses entgegengesetzt zu haben; aber ich muss mich gegen das Ansinnen verwahren, Verhältnisse, die nicht kurz und einfach sind, mit einem leicht wiederholbaren aber unzureichenden Stichwort oder einer Formel zu bezeichnen, in der alle die bestimmten einzelnen Gedanken, auf die ich Werth lege, wieder völlig verschwunden sind. Die Ansicht, die ich in diesen Kapiteln und in einigen entsprechenden Abschnitten des fünften Buches zu vertreten suche, geht kurz dahin, dass zwar alles Wirkliche, Organisches und Unorganisches, sich nur durch eine verschiedene Zusammenfassung derselben mechanischen Wirkungsmittel, und dass alle divergirenden Entwicklungen der Geschöpfe sich nur durch verschiedene Benutzung der allgemein möglichen mechanischen Wirkungswei-

sen unterscheiden; dass aber nicht nur die erste Zusammenfassung der Elemente zu dem specifischen Keim einer bestimmten Gestalt nicht ohne die Voraussetzung einer einzigen in der Welt wirksamen organisirenden Kraft möglich ist, sondern dass auch der Mechanismus des weiteren Entwicklungsforgangs, eben als Mechanismus, nur durch die beständige Immanenz dieser einen wirkenden Macht denkbar wird. Nach der Discussion dieser Gedanken beschäftigt sich der Rest des Buchs mit den Organisationsunterschieden zwischen Thieren und Menschen und mit den individuellen, nationalen und Racen-Unterschieden innerhalb der Menschengattung selbst.

Das fünfte Buch, »der Geist«, versucht die Eigenthümlichkeit der psychischen Entwicklung des Menschen unter der Voraussetzung darzustellen, dass zwar die mechanischen Gesetze der psychischen Gegenwirkungen in ihm dieselben sind, wie in den Thieren, dass aber der Erfolg dieser Wirkungen nicht allein durch die Begünstigung einer vollkommeneren leiblichen Organisation, sondern auch durch die specifische Natur bestimmt werde, welche ursprünglich die menschliche Seele von den Thierseelen unterscheidet. Auch diese Behauptung machte einige theoretische Vorbetrachtungen nöthig, die man im ersten Kapitel dieses Buchs findet, und die im vierten Kapitel fortgesetzt sind. Die Eigenthümlichkeit des menschlichen Geistes konnte dem Vorsatz des Ganzen gemäss, hier nur in ihren Aeusserungen aufgesucht und aus ihnen errathen werden; die Sinnlichkeit, die Sprache und das Denken, die Erkenntniss und die Wahrheit, das Gewissen und die Sittlichkeit sind folgewise die Gegenstände der vier späteren Kapitel. Diese Abschnitte lassen zweierlei zu wünschen übrig, theils etwas, was es noch nicht gibt, und nicht sobald geben wird, theils etwas, was der späteren geschichtlichen Abtheilung vorbehalten werden musste. Das erste liegt darin, dass ohne Zweifel die einzelnen charakteristischen Züge, die in dem menschlichen Geistesleben hervortreten, nicht unmittelbar als fertige Züge angesehen oder auf gleichlautende Vermögen ad hoc zurückgeführt werden dürfen; sondern sie haben ihre psychologische Entstehungsgeschichte, aber wir kennen diese Geschichte nicht und können sie folglich nicht erzählen. Wie ich mir die Art denke, in welcher die ursprüngliche spe-

cifische Natur des menschlichen Geistes im Laufe der Entwicklung allmählich die einzelnen in der Einheit der Idee des Geistes zusammengehörigen Thätigkeiten hervortreten lässt, habe ich im Allgemeinen auf Seite 253 ff. (cap. 4) auseinandergesetzt; eine weitere Verfolgung dieser Gedanken ins Einzelne, so weit sie sich überhaupt hoffen liess, schien mir unthunlich, da sie wohl jeden Schein von Popularität verloren haben würde. Was das andere vermisste Element betrifft, so war meine Absicht hier nur diese, die Naturanlagen zu schildern, die jedem menschlichen Geiste zukommen, so wie die Erfolge, zu denen dieselben zu allen Zeiten, unter einem Minimum günstiger Bedingungen und ohne die Unterstützung einer geschichtlichen Tradition führen. Es konnte daher z. B. weder von einem ausgebildeten Kunstsinn noch von einer entwickelten Religiosität die Rede sein, die beide nur als Erwerbnisse einer lange fortgesetzten geschichtlichen Sittigung auftreten, während allerdings die unscheinbaren Keime, aus denen sie erwachsen, zu erwähnen waren.

Das sechste Buch, »der Welt Lauf« bildet am meisten einen nur beschreibenden Uebergangsabschnitt, welcher ohne Anspruch auf Vollständigkeit und Systematik die Erscheinungen zusammenstellt, die in jeder geschichtlichen Periode sich in grösserem oder geringerem Massstab erneuern oder forterhalten und also gewissermassen die Breitendimension der Geschichte vorstellen, zu deren vorwärtsgehendem Fortschritt ihre Erwähnung eine Einleitung bildet. Ich gebe zu, dass der Umfang dessen, was hierher zu ziehen war, sich verschiedenen, noch weiter und noch enger bestimmen lässt; ich habe mich für mein Theil begnügt, zuerst der erziehenden Einwirkungen der äussern Natur zu gedenken, darauf die der Bildung ihre besondere Richtung gebenden Einflüsse des individuellén Naturells zu erwähnen, dann auf die Entwicklung der einfachsten Sitten und Gebräuche hinzuweisen, zu deren Stiftung der Mensch durch den Zusammenstoss mit den einfachsten überall wiederkehrenden Lebensumständen veranlasst wird, ferner die Gliederungen des äussern Lebens anzuführen, die nicht nur historisch auf einander folgten, sondern zu jeder Zeit nebeneinander vorkommen, endlich in einem letzten Abschnitt die Frage nach den Zwecken des Lebens aufzuwerfen

und die Rathlosigkeit zu bezeichnen, in welcher sich der Mensch befindet, wenn er diese Frage ohne eine zusammenfassende Uebersicht über seine Stellung im Ganzen der Welt beantworten will.

Es war von Anfang an nicht beabsichtigt, mit diesem zweiten Bande zu schliessen, aber die Vertheilung des Stoffes hat während der Arbeit einige Aenderungen erfahren. Der dritte Band wird zunächst die äussere Geschichte der Schicksale der Menschheit, dann die Geschichte des bleibenden Gewinns ihrer Entwicklung in Wissenschaft, Kunst, Religion und Lebensordnung, oder die Geschichte der Ideen, endlich die Darstellung der abschliessenden Ansicht nachzuholen haben, die wir uns über Gott und die Welt und die Bedeutung des menschlichen Daseins in der letztern zu bilden versuchen werden.

LVIII.

RECENSION VON IMMANUEL HERMANN FICHTE,
ZUR SEELENFRAGE, EINE PHILOSOPHISCHE CON-
FESSION.

(Leipzig 1859.)

[1859. S. Gött. gelehrte Anzeigen 1859, Stück 93—95, S. 921—939.]

Die Streitschrift, in welcher ich einige meiner Darstellungen gegen die Einwürfe zu vertheidigen suchte, die Herr Professor Fichte in seiner Anthropologie gegen sie erhoben hatte, ist die äusserliche Veranlassung zu dieser Gegenschrift geworden. Neben den Erörterungen, die sich speciell auf die Differenzen unserer Meinungen beziehen, hat der verehrte Verfasser in ihr das Ganze der psychologischen Aufgaben und ihren Zusammenhang mit dem noch umfassenderen Ganzen seiner Weltansicht in einer freien übersichtlichen Darstellung

entwickeln wollen. Hierin schien für mich die Erlaubniss zu liegen, des Hauptinhaltes seiner Schrift in diesen Blättern zu gedenken, und ich hoffe Entschuldigung, wenn ich nebenbei einige zwischen uns übrig bleibende Streitpunkte berühre.

In dem ersten Abschnitte fasst der Verfasser das Hauptresultat seiner Anthropologie dahin zusammen, dass der Geist nicht bloss apriorische Bestandtheile, Uerkenntnisse, Urgefühle, Urbestrebungen, habe, sondern seinem eigentlichen Bestande nach ein apriorisches, vorempirisches Wesen sei; ein Ausdruck, der verständlicher durch die spätere Erläuterung wird, dass der Geist schon in seiner präexistirenden Wurzel als Keim einer Eigenpersönlichkeit zu fassen sei. Denn als solche zeige er sich in seinem Leben, »und es wäre ein Widerspruch, anzunehmen, dass dies Individuelle ihm erst von aussen angebildet werde und zufälliges Product eines Zusammentreffens äusserer Umstände sei.« Widersprechend ist indessen diese Annahme wohl nicht; vielmehr würde es widersprechender erscheinen, vorauszusetzen, dass auf die Bestimmung der Individualität, als welche der Geist sich im Leben zeigt, die zufälligen äussern Umstände, deren Einwirkung auf ihn doch nicht zu leugnen ist, gar keinen Einfluss ausübten. Einmal zugestanden, kann aber dieser Einfluss ohne Widerspruch so gesteigert gedacht werden, dass er allein den Grund der Individualisirung enthält. Wir würden deshalb doch nur der eingeschränkteren Behauptung beistimmen, es sei im Ganzen der Weltansicht unglaublich, dass der einzelne Geist ursprünglich nur ein namenloses Exemplar des allgemeinen Geistbegriffes vorstelle, und die andere Annahme sei vorzuziehen, dass seine empirische Individualität nur die Gestalt sei, in welche seine apriorische Individualität durch äussere bald günstige bald ungünstige Umstände ausgebildet oder verbildet werde.

Der Verfasser fährt dann fort: so gewiss es unmöglich sei, Pflanzen- und Thierleben aus blosser Steigerung unorganischer Processe herzuleiten oder das höhere Thier und den Menschen durch allmähliche Entwicklung aus niedern Thieren; so gewiss daher jede in sich abgegrenzte Thier- und Pflanzengattung als ihr eigener Anfang und eigener Erklärungsgrund zu denken sei: so entstehe für die gesammte Natur-

wissenschaft ein sehr universaler Begriff der Präexistenz, von welcher die des menschlichen Geistes nur ein besonderer Ausdruck und eine einzelne Folge sei. Jede Pflanzen- und Thiergattung und jeder Einzelgeist des Menschen müsse ewig präexistiren, wenn es möglich sein solle, dass er zeitlich seine Eigenthümlichkeit zur Erscheinung bringe. Es ist nicht ausdrücklich gesagt, wo und als was die Genannten so präexistiren; da jedoch von Thieren und Pflanzen nur die Gattungen dies Vorausdasein geniessen sollen, so liegen wohl in diesem Satze nur die zwei andern: dass Alles, was wirklich leben soll, zuerst möglich und als möglicher Fall von Anfang an in dem Context der ganzen Wirklichkeit gestattet sein, und dass es zweitens nicht bloss als Mögliches, sondern durch positive Gründe vorbereitet, als ein unvermeidlich Zukünftiges präexistiren muss. Den letztern Satz verräth die Beifügung: keine jener Eigenthümlichkeiten, die der Einzelgeist in seinem Leben zur Erscheinung bringe, sei eine beliebige, nur zeitlicher oder zufälliger Weise entstehende, sondern jede sei integrierender Theil eines geschlossenen Ganzen in seiner Art und ewig hineinberechnet in die besondere, wie in die allgemeine Harmonie der Welt. Ich kann dieser Idee einer von Ewigkeit her fertigen vollkommen ausgerechneten Individuensumme nicht beipflichten, in welcher jeder historische Einzelgeist nur noch die Aufgabe hätte, an vorher bestimmtem Orte das in der Erscheinung zu verwirklichen, was er in ewiger Präexistenz bereits war. Aber was ich im Interesse der Freiheit, des Zufalls und derjenigen Lebendigkeit, die mir allein als solche gelten würde, zu sagen hätte, wage ich kaum mehr vorzubringen, denn es würde zu den Meinungen gehören, »denen schon mehr als einmal gezeigt worden, dass sie sich im Irrthum befinden, ja wie kleinlich und anstössig sie überhaupt erscheinen müssen gegenüber der grossen Idee einer vollendeten, keiner Nachbesserung und keinerlei Nachtrags bedürftigen Schöpfung, welche wir in dem bis ins Kleinste gegliederten Kunstwerke des Wirklichen thatsächlich vor uns liegen sehen.« Aber ich fürchte, dass man mir, wenn ich dieselbe Weltvorstellung empföhle, sie als die eines mechanisch gegliederten Kunststückes anrechnen würde.

Der zweite Abschnitt, über das menschliche Seelenwesen

und den Geist, berührt zunächst den Streit über die plastische Wirksamkeit der Seele. Der Verfasser sieht die Sache so an, als hätte ich ihm in meiner Streitschrift hierüber Zugeständnisse gemacht, die meinen früheren Aeusserungen fremd wären, oder ihnen widersprächen. Dies ist nicht der Fall. Schon in der Vorrede erwähnte er irrig, für mich sei die Seele ein nur bewusster Zustände, d. h. nur intensiver Veränderungen fähiges Wesen; und nur so weit sich Bewusstsein erstrecke, wisse ich von Wirkungen der Seele. Ich habe nie den weiteren Begriff intensiver Veränderungen, auf die ich allerdings die Seele beschränkte, mit dem engeren bewusster Zustände verwechselt, und habe deshalb nie das Vorkommen unbewusster in der Seele geleugnet; wie hätte ich auch mit einer solchen Behauptung mir das Vergessen und Wiedererinnern, ja überhaupt den gewöhnlichsten Verlauf des innern Lebens deuten können? Ebenso wenig habe ich die Möglichkeit einer Mitwirkung der Seele bei den organischen Functionen durch die wiederkehrende Bemerkung, dass sie ja dann davon wissen müsse, abweisen zu können geglaubt, und die Wiederkehr dieser unbegründeten schon früher widerlegten Anklage muss mir um so mehr leid thun, weil dem Verfasser meine wirklichen Behauptungen, sobald er sie berührt, nun natürlich nur als Inconsequenzen und als Widersprüche gegen jene von mir nicht gethanen Aeusserungen erscheinen können.

Aber sei dem, wie ihm wolle: eine Verständigung hierüber wird immer an unsern verschiedenen Ansichten über den metaphysischen Begriff des Wirkens überhaupt scheitern. Die ziemlich ausführlichen Auseinandersetzungen, die ich hierüber in der Streitschrift versuchte, hat der Verfasser vor der Hand nicht in eingehender Weise berücksichtigt. Es kam mir dort auf den Nachweis an, dass alles Wirken endlicher Wesen im besten Falle immer nur ein inneres Streben, ein Wollen eines bestimmten Erfolges sein könne, dass dagegen dem Wollen das Vollbringen immer nur folge, so fern und so weit an dies Wollen, als einen inneren Zustand eines substantiellen Wesens der allgemeine gesetzliche Zusammenhang der Dinge die Entstehung einer Veränderung in oder an einem andern Wesen als Folge knüpfe. Metaphysisch bestritten hat der Verfasser

diese Ansicht nicht, aber sie widersteht ihm ästhetisch; ein solches Wirken sei noch kein wahres Wirken, sondern nur ein Veranlassen, ein Angepassterhalten dessen, was man vielmehr selbst thun wolle und solle. Der Seele selbst, fordert er, soll das Recht eingeräumt werden, ihre inneren Vorstellungsgestalten durch »wahrhaft plastisches Wirken« ihrem Organismus einzuverleiben. Geschähe das also noch nicht, wenn die Seele den Wunsch eines bestimmten Erfolges, oder den Willen, dass er geschehe, oder irgend eine »Vorstellungsgestalt« a , die einen Zweck enthielte, in sich erzeugte, und nun die körperliche Veränderung α als Erfüllung jenes Wunsches, oder als Consequenz jener Vorstellungsgestalt lediglich nach allgemeinen Gesetzen einträte? Geschähe das vielleicht erst dann, wenn die Seele noch besonders Hand anlegen müsste, um ihre Vorstellungsgestalt a in den Erfolg α überzuführen? Worin aber würde dann das, was dann die Seele mehr thäte, und was nun ihr wahrhaftes Wirken ausmachte, eigentlich bestehen können? Darin doch gewiss nicht, dass die Wirksamkeit von der Seele aus und in die Massen des Körpers überströmt; denn theils wird der Verfasser diese rohe *causa transiens* verschmähen, theils würde ich auch jede Verfeinerung derselben durch die in dem Sinn des Verfassers selbst gesteigerte Forderung überbieten, dass ja ein intransitives Uebergehen der Wirksamkeit immer noch kein wahres Wirken, sondern ein blosses Geschehen sei, dass also die Wirksamkeit *activ* von der Seele ausgeschickt werden müsse. Was bleibt also übrig, als dass die Seele eine neue *That* b ausführt, die wie ein Stoss die Vorstellungsgestalt a , der ja der Erfolg α nicht von selbst folgen darf, in diese Verwirklichung hineintreibt? Was ist nun dies b ? Wäre es wieder ein Wollen, nämlich der Wille, dass das vorige Wollen etwas ausrichte, oder wieder eine Vorstellungsgestalt, nämlich die von der Verleiblichung der vorigen, bliebe es aber zugleich dabei, dass der Erfolg nicht nach allgemeinen Gesetzen dem Willen oder der Vorstellungsgestalt schon von selbst folgte, sondern von der Seele allemal noch besonders im Sinne des Verfassers erwirkt werden müsste, so gälte natürlich von b dasselbe, was vorhin von a ; nämlich wir bedürften einer dritten Veranstaltung c , die nun wieder dem b beistände, es zu

seinem Erfolge zu bringen. Wäre aber b nicht ein Wille, oder ein anderer innerer Seelenzustand, sondern schon ein körperliches Ereigniss, wie möchte es dann wohl aus der Seele entstanden sein? Es träte dann an die Stelle von α , wie oben an die von α , und da das α nicht von selbst auf α folgen soll, sondern eine Vermittlung b bedarf, so braucht auch so wieder das jetzt an α 's Stelle tretende b eine Vermittlung c . Und so fort ins Unendliche. Soll dies so sein? und beruht nicht vielmehr alles Arbeiten zuletzt darauf, dass in einer Kette zusammenhängender Ereignisse zwar das erste mit dem letzten durch die Zwischenglieder vermittelt wird, diese selbst aber doch schliesslich unmittelbar aneinander hängen, so dass auf ein m ein n eben folgt, weil es nach allgemeinem Recht dessen Consequenz ist? D. h., um nicht wieder Missverständnisse zu veranlassen, weil die allgemeine reale Macht, die der Grund alles Daseins ist, das n sich verwirklichen lässt, sobald seine Bedingung m da ist, ohne dass das m sich noch besonders abzuarbeiten brauchte, diese Folge zu erzeugen, deren Grund verwirklicht und von keinem Gegengrund in Schranken gehalten ist.

Allein über das Metaphysische der Sache muss ich mir eine andere Darstellung vorbehalten; meine Ansicht über diesen Punkt ist nicht eine Grille, die mir bei dieser besondern Frage nach dem Verhältniss zwischen Leib und Seele käme, sondern hat andere allgemeinere Gründe. Was dagegen jenes ästhetische Missbehagen betrifft, von dem der Verfasser sich hier, und wie mir scheint, auch sonst in seiner Meinungswahl fast mehr als durch theoretische Gründe bestimmen lässt, so möchte ich fragen, was er doch eigentlich noch mehr verlangt? Kann denn die Seele nicht zufrieden sein, wenn sie es zuerst vollkommen frei hat, ein Wollen zu erzeugen, welches ihr beliebt; wenn sie ferner darauf rechnen kann, dass ihrem Wunsche, sobald er durch die Mittel der Organisation ausführbar ist, gehorcht wird; wenn sie endlich durch die Empfindungen, welche sie von jedem Schritte der naturgesetzlich geschehenden Ausführung ihres Gebotes wieder ihrerseits empfängt, sich noch überdies in dies ganze Geschehen hineinzufühlen, es in seinem Fortgang zu begleiten und wie ihren eignen innern Zustand mitzugeniessen vermag? Gesetzt,

die Seele bilde den Entschluss zu einer Bewegung, die Muskeln verkürzen sich hierauf, ohne dass die Seele noch besonders dabei mitzuhelfen hat; die sensiblen Nerven aber führen ihr von dieser geschehenden Verkürzung Empfindungen der Müdigkeit zu, durch welche dieser organische Vorgang wieder zu einer bestimmten Grösse psychischer Affection verinnerlicht wird; gesetzt ferner, die Seele erlangte hierdurch eine Kenntniss von der Grösse oder dem allmählichen Nachlass des Widerstandes, den die beabsichtigte Bewegung findet, und sie werde dadurch veranlasst, ihr Wollen zu unterhalten, zu steigern, zu modificiren, und jeder dieser inneren Zustandsänderungen folgte dann, ohne dass sie dabei noch ausdrücklich mithülfe, eine entsprechende Aenderung der Muskelspannung und wieder rückwärts ein eben solcher Wechsel der aus dieser Spannung herrührenden Gemeingefühle: wäre denn dies Alles noch immer kein hinlänglich inniges Wechselverhältniss zwischen Körper und Seele, bloss weil dieser die *πολυπραγμοσύνη* erspart ist, in jedem kleinsten Element der Wechselwirkung den Uebergang aus der psychischen Bedingung in die physische Folge oder umgekehrt allemal durch eine besondere That zu erzwingen? Soll man denn erst dann der Seele eine wahrhafte Wirksamkeit auf den Körper zuschreiben, wenn sie, um nur diesen Uebergang zu Wege zu bringen, förmlich im Schweiss ihres Angesichts sich abmartern muss?

Ich bitte allerdings um Entschuldigung für diesen grotesken Ausdruck; vielleicht dient indessen die Caricatur zuweilen besser dazu, sich deutlich zu machen, als die einfache Sache. Ich verstehe ganz wohl, welches eigentliche, wahrhafte, mark- und bein-durchdringende Wirken mein verehrter Gegner der Seele sichern möchte; ich behaupte nur, dass es ein solches Wirken nie geben kann, sondern nur den Schein davon. Dass aber dieser Schein mit solcher Lebendigkeit, Ueberredungskraft und Evidenz existirt, dass wir Alle gerade im Gegentheil dies lebendige Ueberströmen unserer Thatkraft in den Körper zu fühlen glauben, darin, in dem Vorhandensein dieses Scheines besteht die Poesie des Lebens und sie wird nicht im mindesten verstärkt und befestigt dadurch, dass man den Schein für buchstäbliche Wahrheit zu nehmen sucht; denn er verwandelt sich, so aufgefasst, nur in eine meta-

physische Unmöglichkeit. Das wahrhaft Active an unserm Wirken, das was wir uns selbst als unsere That zurechnen, besteht stets nur in der Stärke, Gluth und Anspannung, oder in der Mattigkeit, Veränderlichkeit und Ungewissheit unseres Wollens; dass wir aber von der Grösse, Ausdehnung und Form des Geschehens, welches in unserm Körper diesen inneren Zuständen nachfolgt, durch die sensiblen Nerven, die uns Schritt für Schritt von der Weiterentwicklung dieser Ereignisse unterrichten, eine lebhaftere Anschauung erhalten, die uns gestattet, in dieser ganzen Reihe von Folgen mitfühlend gegenwärtig zu sein: Das ist dieser schöne Schein, den ich ebenso wenig missen möchte, als ich ihn für den wirklichen Verlauf der Sache halten kann.

Mit dieser unerledigt gebliebenen Differenz verbindet sich eine zweite über den physisch-psychischen Mechanismus. Gesetzt, wir gäben ganz allgemein zu, dass Zustände der Seele von allerlei Art eine umgestaltende Wirkung welcher Art auch immer auf die physischen Massen ausüben, so wird doch von der Willkür oder Freiheit oder der specifischen Individualität der einzelnen Seele nur dies abhängen, welchen psychischen Zustand a sie in sich erzeugen will, aber nicht auch dies, welcher physische Erfolg a hernach diesem willkürlich gewählten a folgen soll. Dass hierüber ein Complex allgemeiner Gesetze der Wirklichkeit ein für allemal entschieden hat, stand mir fest, und diese gesetzliche Verknüpfung psychischer und physischer Ereignisse nannte ich psychisch-physischen Mechanismus. Die vielen einzelnen polemischen Seitenblicke, die der Verfasser auf diesen Gedanken wirft, scheinen mir zu verrathen, dass er ihn noch immer mit Leibnizens prästabilirter Harmonie zwischen den zwei gleich gehenden Uhren verwechselt. Ich habe zwar überhaupt nie die Kühnheit gehabt, mich für den Nachfolger Leibnizens im Sinne seines Erben zu erklären, wohin eine Aeusserung des Verfassers sich missdeuten liesse (S. 30), aber ich muss die Kühnheit haben zu gestehen, dass ich selbst diese Erbschaft nur cum beneficio inventarii antreten möchte. Jene Harmonie ist das, was ich am wenigsten übernehmen würde. Denn nicht dahin geht meine Meinung, dass die zeitliche Reihenfolge der psychischen Zustände a , b , c , d von Ewigkeit bestimmt und ihr eine

ebenso bestimmte entsprechende Reihenfolge physischer Zustände α , β , γ , δ gleich ewig parallel laufe; sondern hypothetisch ist bestimmt, dass auf jedes α , wenn und so oft es sich ereignet, nur ein α nachfolgt. Ob aber, und in welcher Reihenfolge jene Processe vorkommen werden, hängt von ganz andern Gründen ab, und hierin kann sich sowohl die spezifische Natur jedes einzelnen Geistes, seine Laune und Willkür, wie auch äussere Zustände und Zufälle aller Art gelten machen. Will daher mein verehrter Gegner die ganze Gestaltung des Leibes von der Seele abhängig machen, so habe ich gegen die Denkbarkeit seines Principis nie etwas eingewandt, wenn es innerhalb dieser Grenzen gehalten wird. D. h. Zustände der Seele können diejenigen Zustände des Körpers hervorrufen, die sie nach allgemeinen Gesetzen zu ihrer Folge haben; die spezifische Natur der einzelnen Seele kann durch eine nicht vorher bestimmte freie Aufeinanderfolge ihrer inneren Zustände, welche sie erzeugt, auch eine nur individuell für sie vorkommende eigenthümliche Combination der physischen Erfolge bewirken, und auf diese Weise sich ihren Körper ganz so individualisiren, wie es Fichte verlangt. Alles das aber nicht, indem sie vom physisch-psychischen Mechanismus frei ist, sondern indem sie seinen allgemeinen Gesetzen die eigenthümlichen speciellen Umstände der Anwendung, die zweiten Prämissen darbietet, die allemal nöthig sind, um aus einem allgemeinen Gesetz, das für sich allein gar nichts bewirkt, einen bestimmt gestalteten Erfolg zu gewinnen. Betont Fichte die Forderung, dass das Wirken nicht in blosses Veranlassen abgeschwächt werde, so betone ich die andere, dass man es nicht zum Zaubern steigere. Und diese meine Forderung finde ich nicht befriedigt, wenn Fichte von meinem psychisch-physischen Mechanismus das Psychische einfach als irrelevant weglassen zu können glaubt und nur die Geschlossenheit des physischen Theiles zugibt. Denn dann geht eben der Einfluss der Seele auf diesen geschlossenen Mechanismus des physischen Geschehens wieder in jenes unbegreifliche Schalten und Walten über, das ich durch Einführung der erwähnten Gedanken zu Rand und Band bringen wollte.

Aber wozu dies Alles? Für mich ist noch eine grosse

Kluft zwischen der Denkbarkeit eines Principis und der Wahrscheinlichkeit seiner Geltung im bestimmten Falle. Ich leugne die Denkbarkeit dieses plastischen Seeleneinflusses nicht, aber ich sehe mich vergeblich in der Erfahrung nach entscheidenden Thatsachen um, die mir beföhlen, dieses Erklärungsprincip vor andern zu bevorzugen oder gar allein zuzulassen. Und hier liegt wohl der bestimmteste Scheidepunkt meiner Ansicht von der des Verfassers. Ich kann nicht ohne lebhaftere Anerkennung der aufrichtigen und wahrheitliebenden Weise gedenken, in welcher Fichte einige zu weit gehende Aeusserungen seiner früheren Darstellung hier beschränkt, und ich muss auf diese Trefflichkeit seiner wissenschaftlichen Gesinnung rechnen, wenn ich nicht zum Dank für diese Selbstüberwindung mich mit seiner modificirten Lehre in Uebereinstimmung setzen kann. Ich weiss, dass ich bisher die Frage nach der ersten Entstehung der Organismen nicht beantwortet habe (S. 52), denn ich habe sie ausdrücklich von meinen frühern Untersuchungen ausgeschlossen; ich habe nur behauptet, dass die Wiederentstehung der Organismen im Lauf der Generation sich aus der Tradition einer bestimmten Ordnung zwischen vielen combinirten Massen begreifen lasse. Ist nun jene erste Entstehung wirklich erklärt, wenn man eine ewig präexistente Seele mit plastischer Kraft annimmt, aber sich durch die Wegwerfung des physisch-psychischen Mechanismus die Möglichkeit abschneidet, zu erklären, wie diese Seele nun eben den Organismus bildet, auf den es ankam? Oder ist durch diese Annahme auch nur die regelmässige Fortpflanzung sicherer gestellt? Wenn man fürchtet, dass die Combination der Massen, durch viele Geschlechter fortgepflanzt, in Verwirrung gerathe, wer bürgt uns dafür, dass eine Seele, die im Verlauf ihres Lebens die verschiedensten Höhen der Bildung, die Tiefen des Irrthums und der Leidenschaft, die Abstumpfung des Blödsinns durchmessen und erfahren kann, doch allemal wieder eine neue Seele erzeuge, die mit unverminderter Sicherheit das alte Ideal des Gattungsorganismus plastisch erneuere? Wenn nun der Verfasser S. 54 anführt, der individuelle Leib enthalte mehr, als was der allgemeine organische Typus der Gattung, der Race, der Familie gebiete, und mische überall etwas Besonderes hinzu, das bald leiser,

bald vernehmlicher sich ankündige, so kann ich den daraus gezogenen Schluss, dass nur die Seele, als untheilbarer Einheitsgrund unserer Individualität, dies leibgestaltende Princip sein könne, doch nur so weit zugeben, dass vielleicht die individuelle Seele an dem von ihr unabhängig entstehenden, der Idee der Gattung entsprechenden Organismus die specielleren Modificationen ausarbeite, die ihr als Individuum entsprechen. Und auch dies nur vielleicht; denn die Frage: »woher anders, als unmittelbar aus der Seele, könne dies individuelle Gepräge des Leibes stammen, da kein anderer irgendwie begreiflicher Erklärungsgrund dafür sich uns darbiete«; diese Frage würde ich damit beantworten, dass im Gegentheil unzählige Einflüsse der gewöhnlichsten Art, Krankheiten der Eltern, mechanische Erschütterungen des sich bildenden Organismus, günstige oder ungünstige Einwirkungen während der ersten Lebenszeit, selbst später noch Erziehung und Lebensführung sehr wohl der Seele ihre ganze unberechenbare leibliche Individualität ebenso octroyiren können, wie einem Baume seine mehr oder minder malerische Gestalt durch Gunst und Ungunst der Umgebungen zuwächst, ohne in seinem Keime im mindesten nothwendig präformirt zu sein.

Die beiden folgenden Abschnitte III und IV behandeln das Urbewusstsein und Sinnenwissen und das organische Doppelleben des Geistes. Ich muss beide der besonderen Aufmerksamkeit der Leser empfehlen, obwohl sie Gegenstände betreffen, in Bezug auf welche der Verfasser sich in einem principiellen Gegensatz gegen mich mehr zu befinden glaubt, als wirklich befindet. Dass die wesentliche Natur des Geistes weit reicher sein mag, als sie sich innerhalb der gewöhnlichen Erscheinungen ihres sinnlich bedingten irdischen Lebens zeigt, ist ein Gedanke, den ich nicht bekämpfe, sondern theile; aber wie sehr er mich principiell anmuthen mag, so dass ich ganz dem Verfasser darin beistimme, dass ihn gleichgültig zur Seite zu lassen unmöglich ist, ohne die Grundlagen der Psychologie unnütz und unrichtig zu verengern, so kann ich doch nicht die Hoffnung hegen, dass dies Princip ebenso ergiebig sein wird, als wahr an sich. Der Verfasser glaubt, die Zustände des Traums, des Schlafwachens, die Visionen des zweiten Gesichts und des Somnambulismus zur genaueren Er-

kenntniss dieser unserem gewöhnlichen Bewusstsein abgekehrten Seite unsers Wesens benutzen zu können. Ich habe ihm nicht so opponirt, dass ich gemeint hätte, es gäbe eine exacte Naturwissenschaft, welche die Existenz dieser Vorgänge von Haus aus widerlegen könnte; im Gegentheil habe ich an zahlreichen Stellen nur beklagt, dass unsere Entscheidungsgründe meist sehr unzureichend sind, und sehr Vieles möglich lassen, woran wir doch zu glauben wenig versucht sind. Nur dies Eine begreife ich nicht, woher der Verfasser die Regeln und Mittel der Kritik hernehmen wird, um in der Fülle der hierüber vorhandenen Erzählungen das Wahre vom Falschen zu scheiden. Gelingt ihm dies überzeugend, so darf er versichert sein, dass ich keinen aller dieser Vorgänge, so unbedeutend sie mir auch im Ganzen vorkommen, leugnen, oder zu seiner Vernachlässigung rathen werde. Wenn ich indessen den Verfasser in dem Anhang über Traum, Ahnung, Vision, bis auf die Delphische Pythia und das Dämonion des Sokrates zurückgreifen sehe, so zweifle ich doch daran, dass aus diesen entlegenen Dingen sich ein zuverlässiger Zuwachs zu den Daten wird herauschälen lassen, von denen jener Rückschluss auf die Mysterien des Geistes ausgehn könnte.

Der zweite dieser Abschnitte, welcher von einem zeitlosen Seelenleben spricht und die Ausdehnung desselben zu einem Zeitverlauf von dem verzögernden Einfluss der leiblichen Mitwirkung zwar wohl nicht durchaus ableitet, aber doch durch sie für begünstigt hält, berührt hier Gedanken von grosser Wichtigkeit, die wir uns freuen würden, ausführlicher und in ihrem weitgreifenden Zusammenhange mit vielen metaphysischen Fragen von dem Verfasser erörtert zu sehen. Vielleicht würde sich dann das für mich Befremdliche der unanalogen Stellung verlieren, die er in Bezug auf die Seele der Zeit und dem Raume gibt. Denn der sechste Abschnitt über die Raumverhältnisse der Seele lässt diese nicht in gleicher Weise von dem Raume unabhängig sein, wie der vorige sie wenigstens den Anschein hatte von der Zeit zu befreien. Ich muss gestehen, dass ich diese erneuerte Darstellung der Raumverhältnisse der Seele nicht begreife. Was der Verfasser über die Differenz unserer Ansichten sagt, kann mich kaum zu einer neuen Entgegnung ermuthigen, da er immer wieder

von der ganz willkürlich festgehaltenen Hypothese ausgeht, dass meine eignen Behauptungen und meine Polemik gegen die seinigen auf der Prämisse beruhen, dass die Seele = Bewusstsein sei, und dass, wo sie nichts wisse, sie auch nicht wirke. Andererseits gibt er Alles, was ich über den beschränkten Sitz der Seele theils als nothwendig, theils als möglich anführte, zu, mit der Beschränkung, dass dies Alles für die bewusste Seele gelte; das wahre Motiv seiner Hypothese von der Gegenwart der Seele im gesammten Nervensystem liege darin, dass schon in sämmtlichen organischen Vorgängen Instinctverrichtungen, und zwar von individuellem Gepräge, sich wirksam zeigen, die nur aus der Mitwirkung einer individuellen Substanz (Seele) in dem Mechanismus der körperlichen Functionen zu erklären seien. S. 150. Wenn dies wirklich der letzte und einzige Grund des Verfassers ist, so bin ich in meinem Gewissen beruhigt, und kann seine Annahme, für die mir nun kein empirischer Grund mehr zu sprechen schiene, dahingestellt lassen. Denn zugegeben, was ich nicht eben zugeben müsste, aber immer für wahrscheinlich gehalten habe, dass nämlich die organischen Vorgänge der Bildung nicht ohne Theilnahme der Seele geschehen, so müsste doch, wenn diese Theilnahme nur bei localer Gegenwart der Seele am Orte der Wirkung denkbar wäre, nicht bloss eine Verbreitung derselben durch das Nervensystem, sondern schlechthin durch die ganze Körpermasse angenommen werden; soll es aber hinreichen, dass die Seele unmittelbar nur in den Nerven wirke, auf das übrige Parenchym des Körpers aber nur mittelbar, so ist nicht einzusehen, warum sie nicht ebenso auch im Nervensystem nur an einem beschränkten Ort unmittelbar zugegen sein und die Nervenfäden dazu benutzen sollte, ihre inneren Zustände mittelbar weiter fortzupflanzen. Es kann mir im Ganzen nur leid thun, dass der Verfasser S. 153 erklärt, er sei weit davon entfernt, den Streit auf das metaphysische Gebiet überzuspielen; denn gewiss liegen gerade auf diesem Gebiete allein die Gründe meiner Ansicht, und ich selbst werde ohne Zweifel den Streit, der in seiner gegenwärtigen Weise anfängt, sehr langweilig zu werden, auf diesen andern Boden übertragen. Wenn der Verfasser meint, er brauche in diesem Falle nur »daran zu erinnern«, dass es eine

rein intensive Existenz nicht geben könne, dass alles Qualitative sich quantitativen Ausdruck geben müsse, und die Grundbedingungen hierzu Ausdehnung und Dauer seien: so schlägt er wohl den Umstand zu gering an, dass keine dieser Behauptungen in dem gegenwärtigen Gedankenkreise der Philosophie als zugestandene Wahrheit vorkommt. Wenigstens wird die Schule Herbart's, an welche der Verfasser seine neuen Auffassungen vermittelnd anzuschliessen sucht, dies Alles keinesfalls als etwas zugestehn, woran man nur zu erinnern brauchte, sondern vielmehr als Thesen, deren Inhalt eines streng zu führenden Beweises bedürfe. Ich weiss, dass der Verfasser theils diesen Beweis zu führen unternommen, theils seiner ganzen Ansicht vom Raume andere zusammenhängende Darstellungen zu geben versucht hat; ich würde jedoch fürchten müssen, einem so weit verzweigten Gedankenkreise Unrecht zu thun, wenn ich hier mir ein Urtheil über die Triftigkeit seiner Theorie erlauben wollte. Einstweilen kann ich nur gestehen, des mir S. 169 schuldgegebenen Widerspruchs: wie überhaupt ein bloss intensives Wesen extensiv auftretende Wirkungen haben könne, in der That nicht inne geworden zu sein, auch jetzt noch seiner nicht im mindesten inne zu werden, und durchaus nicht zu begreifen, auf welche Weise die Extension einem Wesen, in dessen intensiver Natur die Fähigkeit zur Wirkung auf ein anderes nicht läge, diese Fähigkeit hinzuzufügen im Stande sein könnte. Lassen wir diesen ganzen Streit. Mein verehrter Gegner hat mich in ihn hineingezogen zu einer Zeit, als ich die vielleicht von dem Herkömmlichen sehr abweichende Gestaltung der metaphysischen Grundbegriffe, deren ich mich bediente, deutlich zu machen noch nicht Gelegenheit gehabt, und deshalb alle eigentlich philosophische Discussion über die von mir behandelten Gegenstände vermieden hatte. Errathen lässt sich nun dies Alles nicht; ich fühle meinerseits die Pflicht, und werde sie erfüllen, durch vollständige Darlegung meiner Gründe fruchtlosen weiteren Streit zu vermeiden.

Ein siebenter Abschnitt, allgemeine Rück- und Umschau, enthält die Bekenntnisse über den persönlichen Bildungsgang des Verfassers, die dem Buche seinen Namen einer philosophischen Confession gegeben haben. Wir haben sie mit keinen

andern Bemerkungen zu begleiten als mit der Bezeugung mitfühlender Achtung vor der redlichen und unablässigen Anstrengung, mit welcher der Verfasser stets bemüht gewesen ist, die Ueberzeugungen des religiösen Glaubens durch die methodische Untersuchungsarbeit des Erkennens zu einem wissenschaftlichen Ganzen zu gestalten, das der Wärme des Gemüths genug thut, ohne von dessen unbeständigem Stimmungswechsel mitzuleiden.

LIX.

RECENSION VON KARL SNELL, DIE STREITFRAGE
DES MATERIALISMUS. EIN VERMITTELNDES WORT.

(Jena 1858.)

[1859. S. Gött. gel. Anzeigen 1859, Stück 104, S. 1026—1035. Die Recension ist H. L. unterzeichnet. Dass Lotze ihr Verfasser sei, hatte E. Rehnisch aus dem Recensentenverzeichnisse der Gött. gel. Anz. festgestellt; vgl. oben S. 251.]

Nur über die letztere Hälfte dieses Schriftchens mögen hier einige Worte gestattet sein. Die ersten dreissig Seiten, beschäftigt die Einseitigkeiten des Materialismus und Dualismus, so wie die geringe Befugniss unserer gegenwärtigen Physiologie zur Entscheidung der hierher fallenden Fragen zu beweisen, geben bei der massenhafteren Zusammenfassung von Standpunkten, die man schärfer zu trennen Ursache hätte, weder ein völlig befriedigendes Resultat der Kritik, noch wird ihr etwas gereizter Ton wesentlich zur Vermittlung beitragen. Von viel grösserem Interesse ist die positive Arbeit, die sich der Verfasser S. 30 vornimmt, nämlich: die Ansicht, welche die Wesenseinheit der Natur und des Geistes als das Palladium jeder tieferen wissenschaftlichen Forschung betrachtet, auf einem andern als dem bisher eingeschlagenen Wege zu stützen und zu rechtfertigen; auf einem Wege, der die Region

der metaphysischen Allgemeinheit verlässt, und zu den Begriffen und Lehren der Physik heruntersteigt, um in denselben den erfahrungsmässigen Ausdruck dessen nachzuweisen, was jene metaphysischen Lehren in einer dem Boden der Wirklichkeit zu weit entrückten Sphäre erscheinen lassen. Es ist die physische Lehre von der Aequipollenz der Actionen, die in erweiterter Auffassung auf die Wechselbedingtheit der physischen Vorgänge im lebendigen Körper und der ihnen entsprechenden psychischen Ereignisse übergetragen werden soll. Der Gedanke dieser Uebertragung ist an sich nicht neu, aber dem Verfasser eigenthümlich die speciellere Anwendung, die von jener Lehre zur Erörterung des allgemeinen Verhältnisses zwischen Leib und Seele versucht wird.

Wenn man einmal weiss, dass zwei qualitativ verschieden erscheinende und zunächst auch dafür angenommene Naturprocesse *a* und *b* überhaupt im Stande sind, einander hervorzurufen, und wenn zugleich beide einer quantitativen Graduierung fähig sind, so ist unter solchen Voraussetzungen der Satz, dass einer bestimmen Grösse des einwirkenden oder anregenden Processes allemal auch eine bestimmte Grösse des erzeugten oder angeregten entsprechen werde, keiner besonderen Entdeckung bedürftig, sondern folgt einfach aus dem Grundsatz der Gesetzlichkeit alles Naturzusammenhangs. Ob dagegen überhaupt jeder Process *a* ein Motiv für das Hervortreten von *b* werden kann, ob es also von jeder wie auch immer beschaffenen Naturwirkung *b* stets ein gewisses Aequivalent gibt, das von *a* hervorgerufen werden kann, dies lässt sich weder kurzweg a priori beantworten, noch ist diese Frage bis jetzt empirisch in völliger Allgemeinheit zu bejahen. Das natürliche Vorurtheil, nur solche Wirkungen für recht glaubhaft zu halten, die ihren Ursachen formell ähnlich sind und sich aus ihnen analytisch durch Umformung eines schon vorhandenen Geschehens erklären lassen, gab den in neuerer Zeit genauer untersuchten Fällen einer Aequivalenz verschiedenen aussehender Naturprocesse zuerst ein eigenthümliches Interesse des Wunderbaren, wurde aber doch bald wieder durch die hinzukommende Ueberlegung versöhnt, dass in der That die sich so entsprechenden Vorgänge auf ein gemeinsames Mass zurückführbar sind. Denn wenn ein gewisses Quantum

bewegender Kraft, auf einen Körper verwendet, nicht ganz als Locomotion desselben, sondern zum Theil durch Wärme oder Elektrizität vertreten wiederkehrt, so zweifelt man doch nicht, dass durch die innere Construction des Körpers und durch die Gegenwirkungen seiner Theile der ihm zugefügte Bewegungsanstoss theilweis in eine innerliche Bewegung seiner Molecüle gegen einander übergegangen sei; eine Transformation des an sich gleichartigen Bewegungsprocesses, die nur für unser Gefühl qualitativ neue Formen der Erscheinung, Wärme- oder Lichtempfindung hervorbringt. Aber dennothwendig ist dies keineswegs, dass die beiden einander vertretenden Prozesse diese Reduction auf eine gemeinsame Kategorie gestatten, und wir könnten, allgemein genommen, dem Verfasser nicht beistimmen, wenn er S. 46 behauptet, beide, da sie für einander eintreten und sich ersetzen könnten, seien als wesentlich gleichartige zu betrachten. Im Gegentheil grade nur als gleichartig in dieser Beziehung; darin besteht ihre Gleichartigkeit und so weit geht sie, dass sie einander vertreten können; wie sie das anfangen, bleibt dahingestellt als Object weiterer Untersuchung. Im Interesse einer Physik, die sich zu dynamischen und idealen Principien bekennt, liegt es gewiss nicht, eine solche Gleichartigkeit zu verlangen, die in ihren Consequenzen alle Naturprocesse ihrer specifischen Eigenthümlichkeit berauben und sie sämmtlich in eine wechselnde Vertheilung eines monotonen Bewegungsprocesses verwandeln würde. Wenn der Verfasser S. 48 das Bedeutsame dieser Lehren darin sieht, dass sie die sonst so ganz getrennt erscheinenden mechanischen, chemischen und andern Naturprocesse in eine innere Beziehung setzen und sie in dem gemeinsamen Begriffe der Arbeit vereinigen, so dürfen wir weder den grossen Werth dieser neu aufgekommenen Abstraction noch andererseits ihre ganz abstracte Natur vergessen. Dieser Begriff der Arbeit entspricht dem nationalökonomischen des Kapitals, und so wenig wir sagen werden, dass Alles, was sich als Kapital betrachten lässt und andere Kapitale vertreten kann, wesentlich dasselbe sein müsse, so wenig wird durch jenen physikalischen Begriff darüber entschieden, ob die einander vertretenden Naturprocesse auch sonst gleichartig oder ungleichartig sind.

Für die gegenwärtige Absicht des Verfassers ist nun nicht sowohl die quantitative Aequivalenz differenter Processe von Wichtigkeit, als vielmehr nur die Thatsache ihrer Wechselbedingtheit überhaupt. So wie in den einfachen unorganischen Massen aus Druck und Stoss sich Wärme und Elektrizität entwickeln, so sollen sich entsprechend die viel edler als Druck und Stoss zu achtenden physischen Vorgänge in einem lebendigen organischen Körper zu den psychischen Ereignissen wie äussere Arbeit zu innerer verhalten; beide sollen sich gegenseitig hervorrufen, für einander eintreten und in einem wahrhaft realen ursachlichen Zusammenhang stehen. Bis hierher ist der Gedanke des Verfassers nicht neu, sondern nur ein neuer Ausdruck der alten Ueberzeugung, dass eine gewisse Grösse körperlichen Reizes aufgewandt werden muss, um die Seele zu einer bestimmten Grösse derjenigen Thätigkeit zu nöthigen, welche sie auf physische Veranlassung ausübt, und dass umgekehrt eine gewisse Intensität psychischer Erregung angestrengt werden muss, um die körperlichen Organe zu einem gewissen Mass der Function zu zwingen, welche sie überhaupt auf Geheiss der Seele vollziehen.

Die Intention des Verfassers ging jedoch weiter. Er missbilligt den Dualismus, der die Seele als ein Wesen für sich betrachtet, das nothwendig wäre, um die äusseren Anregungen des Organismus aufzunehmen, in sich zu concentriren, und die Form der innern Arbeit, in der sie wiedererscheinen sollen, aus seiner eignen Natur heraus zu bestimmen. Lassen wir also die Seele weg: welches Subjectes Zustand ist dann die resultirende innere Arbeit? Da wir ausserhalb des organischen Körpers nichts haben, was hier concurriren könnte, so irren wir wohl nicht, wenn wir eben die organisirte Masse des Körpers selbst als dies Subject ansehen, entweder die ganze oder einen Theil von ihr. Die organischen Functionen sind die äussere anregende Arbeit, durch welche der lebendige Körper in seiner eignen Masse die innere Arbeit des psychischen Lebens erzeugt, oder die organischen Functionen eines Theils der Körpermasse wirken als äussere Arbeit auf einen andern Theil derselben und bringen jene innere Arbeit nur in diesem hervor. Zweierlei bleibt hier unklar.

Zuerst, woher rührt diese besondere Form der innern

Arbeit, dass sie Vorstellen, Fühlen etc. ist? Denn wie nah verbunden auch diese psychischen Ereignisse mit den physischen der Körperfuntionen sein mögen, sie sind denn doch nicht gleichartig mit ihnen. Unmittelbar gleich gesetzt hat sie auch der Verfasser gewiss nicht, aber es ist sehr schwer zu sagen, wodurch seine Ansicht über diesen Punkt, so wie sie hier allerdings wohl unvollständig und mit Verschweigung mancher aufklärenden Nebengedanken ausgedrückt sein mag, sich von der Auffassung des gewöhnlichen Materialismus unterscheidet. Denn das meint doch der Letztere auch, dass die Masse unter andern mehr unmittelbaren Functionen auch die mehr mittelbare, an verwickelteren, übrigens unbekannteren Bedingungen hängende, des Denkens ausübt; nur setzt er sich ganz über die Frage hinweg, wie denn principiell diese *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος*, die Verwandlung des letzten mechanischen Bewegungselements in das erste psychische Gedankenelement möglich sei. Ich finde nicht, dass die modernere Terminologie der äussern und innern Arbeit mehr sagt; auf irgend eine unnachweisbare Art soll auch hier das Physische in Psychisches umgesetzt werden. Etwas gewonnen könnte mit der ganzen Darlegung nur dann sein, wenn die angezogene Analogie des physikalischen Gesetzes uns zwar über die besondere Procedur, durch welche in diesem Falle die Verwandlung qualitativ verschiedener Processe in einander Statt findet, nichts zu sagen wüsste, uns aber doch im Allgemeinen darüber aufklärte, dass und wie so etwas wohl zugehen könne. Aber jene Analogie leistet das gar nicht, denn sie zeigt uns immer nur Transformationen von Bewegungsprocessen, und es ist im Detail zwar nicht, im Ganzen jedoch recht wohl begreiflich, wie die innere Construction eines Körpers und die Gegenwirkung seiner Theile diese Metamorphose des äussern Impulses in innere Arbeit zu Stande bringen können. Unbegreiflich dagegen bleibt nach wie vor, wie sich das Charakteristische des psychischen Lebens aus Prämissen entwickeln soll, in denen keine Analyse eine Spur seiner Begründung entdecken kann.

Der Verfasser hatte gewiss Unrecht, als er S. 23 der Seele als einem principium expressivum, einem Auskunftsmittel der Trägheit, absagte. Die Annahme einer Seele, welche factisch

nun einmal die Natur habe, sich durch äussere Reize zu der innern Arbeit des Vorstellens bestimmen zu lassen, ist allerdings keine Erklärung des Vorstellens, sondern sie ist vielmehr die Behauptung, dass eine analytische, genetische Erklärung desselben aus andern Processen, die nicht Vorstellen sind, — als verstände es sich von selber und es müsste ja natürlich so sein, dass aus einer gewissen Combination derselben das Vorstellen entspringe, — unmöglich sei. Es lohnt nicht, die abgetretenen Declamationen gegen die *principia expressiva* zu wiederholen; wir sind alle einig über ihren Schaden, wo sie zu früh kommen; aber es ist ebenso gewiss, dass sie irgendwo doch zuletzt unvermeidlich sind, ebenso gewiss endlich, dass sie eine weiter rückwärts gehende causale Erklärung zwar abschneiden, eine weitere speculative dagegen gestatten. Es ist Niemand genöthigt, bei der Thatsache, dass es solche Seelen gebe, stehen zu bleiben; wer weiter strebt, mag sich fragen, wie diese Thatsache mit der andern von dem Vorhandensein der natürlichen Welt in dem vernünftigen Sinne des Ganzen oder in der einen Idee zusammenhänge als deren Verwirklichung wir die in einander greifende Gesamtheit beider Reiche betrachten. Vielleicht findet er dann, dass beide einander verlangen, einander voraussetzen und fordern wie Töne, die zu einer Melodie zusammenstimmen sollen, und vielleicht entdeckt er dann auch in dem Sinne, den jeder dieser grossen Ereignisskreise hat, den Grund zu den Gesetzen, nach denen sie in beständiger Wechselwirkung begriffen sind. Und dann, scheint es mir, würde er alle jene Wesenseinheit von Natur und Geist gefunden haben, die man wirklich als das Palladium der Wissenschaft betrachten kann. Nicht eine Steigerung, sondern eine Wiederverkümmerung dieser Einheit würde es sein, dann noch besonders eine solche, ich möchte sagen, stoffliche Wesensgleichheit zu verlangen, die uns erlaubte, das causale Hervorgehn des Geistigen aus dem Physischen und seine Rückkehr in dasselbe analytisch zu verstehen, als sei dasselbe überhaupt möglich in jeder logisch denkbaren Welt, auch in einer solchen, aus der wir die schaffende und verbindende Kraft jener inhaltvollen höchsten Idee wieder hinwegdächten, möglich also in der Art, dass die Wechselwirkung beider

Reiche als ein nach allgemeinen Gesetzen erfolgendes Transformiren eines immer gleichartigen Ereignisses erschiene. Denn mit einer solchen Forderung ständen wir dicht am Rande eines neuen Dualismus, desjenigen nämlich, der zwar die Idee anerkennt, aber sie nicht für so real und mächtig hält, dass sie das, was Consequenz ihres Sinnes ist, auch unmittelbar als Wirklichkeit setzen kann, sondern für so bedingt einem zu bearbeitenden Stoffe gegenüber, dass sie nur das als zweites Ereigniss realisiren könnte, was auch ohne sie aus einem ersten sich analytisch von selbst entwickeln müsste. Aber so eifrig man darauf halten muss, dass in der weitem Entfaltung der Wirklichkeit allerdings die Idee nicht noch einmal, gewissermassen neben sich selbst her, in den Ablauf der Ereignisse eingreift, ebenso sicher muss man den andern Grundsatz umfassen, dass die festen Punkte, zwischen denen dies Geschehen hin und her spielt, so wie die Gesetze, denen es folgt, von der Idee selbst festgesetzt sind, und nicht automatisch auseinander, sondern alle zusammen, jedes an seiner Stelle, aus dem Sinne der Idee entspringen. Dieser Pluralismus der Anfangspunkte in der *natura naturata* widerspricht keineswegs der Einheit, die wir in der *natura naturans* suchen; vielmehr ist das Bestreben, alles qualitativ verschiedene Seiende auf Transformation eines gleichartig Seienden zurückzuführen, nur eine Uebertragung eines in beschränkten Grenzen richtigen Gedankens auf ein Gebiet, in welchem er nicht zur Ableitung des Mechanismus aus der Idee, sondern zu dem ganz unerwünschten Resultate einer Mechanisirung der Idee führen müsste.

Den andern Punkt, der mir unklar zu bleiben scheint, die Einheit des innern Lebens, will ich nicht weiter berühren, da auch der Verfasser ihn nicht erörtert hat. Ueberlegt man die wenigen, unbestimmten und in der That nur sehr von fern andeutenden Bemerkungen, welche er über die Frage nach der Unsterblichkeit hinzufügt, so kann man kaum anders glauben, als dass in dieser ganzen Betrachtung ein scharfsinniger und gründlich gebildeter Geist auf die seltsamste Weise durch einen Gedanken geneckt worden ist, der neue Aufschlüsse zu versprechen schien und sich bei näherem Zusehen in ein völlig wesenloses Irrlicht auflöst.

LX.

RECENSION VON CH. H. WEISSE'S SYSTEM DER
ÄSTHETIK, NACH DEM COLLEGIENHEFTE LETZTER
HAND HERAUSGEGEBEN VON RUDOLPH SEYDEL.

(Leipzig 1872.)

[1872. S. Gött. gelehrte Anzeigen 1872, Stück 8, S. 293 — 302.]

In der Geschichte der Aesthetik in Deutschland war ich veranlasst, von dem ästhetischen Gedankenkreise Weisse's eine ausführliche Darstellung zu versuchen, und ich gab sie in der bisher nicht wankend gemachten Ueberzeugung, dass die idealistische Richtung der deutschen Philosophie keine in sich abgeschlossenerere und an neuen principiellen Gesichtspunkten reichere Gestaltung der Aesthetik hervorgebracht hat, so gross auch die unbestreitbaren Verdienste sein mögen, die in gleicher Richtung in Bezug auf die Bewältigung der unerschöpflichen Einzelheiten des grossen Gegenstandes von Andern erworben worden sind. Die thätige Pietät, welche Herr Professor Seydel dem Andenken unsers gemeinschaftlichen Lehrers und Freundes widmet, würde ohne Zweifel auch ohne diese meinerseits gegebene Veranlassung ihn bewogen haben, die öffentliche Aufmerksamkeit auf die nachgelassenen Arbeiten zu richten, welche geeignet erscheinen konnten, ein leichteres Verständniss dieser Lehren zu verbreiten. Die Herausgabe dieser ästhetischen Vorträge hat er indessen durch seine Vorrede in so nahe Beziehung zu meiner oben erwähnten Darstellung gesetzt, dass ich eine Art persönlicher Verpflichtung zu haben glaube, über sie das Wort zu nehmen.

Beinahe unvermeidlich, bemerkt der Herausgeber, sei die

Gefahr gewesen, ein Bild der Weissischen Lehren so zu geben, als wenn der in steter Entwicklung und rastloser Selbsterziehung begriffene Mann schon im Jahre 1830, (in diesem erschien das System der Aesthetik) uns verlassen hätte, anstatt seitdem noch 36 Jahre immer mehr sich steigernder Gedankenreife und ernster Vertiefung zu durchleben. Er räumt dann mit Freundlichkeit ein, dass ich dieser Gefahr nicht ganz unterlegen sei, sondern die Kenntniss der späteren Philosophie Weisse's reichlich zur Verdeutlichung seiner früheren ästhetischen Lehren benutzt habe. Selbstverständlich sei ich indessen genöthigt gewesen, nur das Veröffentlichte, mithin litterarisch Aufweisbare, zu berücksichtigen; deshalb bleibe es ein Bedürfniss, eine spätere, noch nicht veröffentlichte Darstellung bekannt zu geben, welche, wie sich zeigen werde, fast nur das enthalte, dessen bleibenden Werth auch ich anerkenne, unter Wegfall dessen, was ich beanstandet. Es ist ein vollständiges, sehr sorgsam ausgeführtes Collegienheft aus dem Winter 1865/66, was uns der Herausgeber zu diesem Zwecke vorlegt.

Ich kann nur Befriedigung darüber empfinden, die Veranlassung zu dieser Veröffentlichung gegeben zu haben, und ich drücke gleich jetzt meinen herzlichsten Wunsch aus, dass die äusserst verständlich geschriebene und wenig umfangreiche Darstellung, die uns hier geboten wird, Vielen zu leichter Einführung in den Gedankenkreis dienen möge, den das frühere Hauptwerk unter schwierigeren Formen verbirgt; aber ich füge zugleich den anderen Wunsch hinzu, dass es dennoch zu dem Studium des letzteren zurückleiten möge. Allerdings enthält diese neue Bearbeitung deutlicher den Beitrag, den der allmählich zu voller Durchbildung gelangte speculative Theismus Weisse's zur Feststellung seiner ästhetischen Grundansicht gegeben hat, doch war aus den letzten Abhandlungen, welche in Fichte's Zeitschrift erschienen, auch hierüber bereits hinlängliche Aufklärung zu schöpfen; andererseits aber, als Collegienheft, und sehr wohl für diesen Zweck berechnet, reproducirt doch dieser kurze Ueberblick natürlich nicht den Gesamtgehalt der früheren Leistungen. Auch der Herausgeber hat ganz gewiss nicht gemeint, hier Alles vereinigt zu finden, was Weisse als bleibendes Ergebniss fest-

hielt und nur das weggelassen, was er selbst aufgegeben hatte; vielmehr hat Herr Seydel die dankenswerthe Mühe übernommen, durch kurze Verweisungen auf andere Schriften die hiezu zu suchenden Ergänzungen bemerklich zu machen.

Von nicht geringem Interesse musste es nun für mich sein, ob der Inhalt des vorliegenden Heftes die Erwartung des Herausgebers bestätigen werde, zu keinem der kritischen Bedenken werde er mehr Veranlassung geben, die ich an die von mir berücksichtigten früheren Bearbeitungen geknüpft habe. Dies gelte, sagt der Herausgeber, in erster Linie von allen Einwendungen, welche sich direct gegen die Hegelische Dialektik richten, oder gewisse Mängel als nachtheilige Folgen der Anwendung dieser Methode hervorheben, und er dürfe behaupten, dass nur Weniges von meinen Ausstellungen nicht unter diese Kategorie falle. Aus dem letzten Grunde macht denn auch Herr Seydel nichts weiter in zweiter Linie gelten, wie er wohl Anfangs beabsichtigt hatte.

Gewisse Mängel oder nachtheilige Folgen der dialektischen Methode habe ich nun freilich hier und da angedeutet, aber in diesen Dingen doch nie den Anlass zu sehr erheblichen Einwürfen gesucht, eben weil dies alles mir zu den unwesentlichen Eigenthümlichkeiten der Darstellungsform zu gehören schien, in welcher sich die damalige Gewohnheit der Hegelischen Schule gefiel. Ich erkenne mit Bereitwilligkeit an, dass die vorliegende Darstellung von diesem verzögernden Nebenwerk einer im Einzelnen durchgeführten Dialektik frei ist; aber auch sie ist in ihrem ganzen innerlichen Gefüge durchaus nur aus der bleibenden Verehrung für einen gewissen sachlichen Werth der dialektischen Methode zu begreifen, deren geringen Werth als einer Methode des Erkenntnissverfahrens Weisse selbst in spätern Jahren mehr und mehr zugestand. Und dies wäre nun eben das gewesen, was der Herausgeber in zweiter Reihe meiner Bedenken hätte aufführen können. Ich sage ausdrücklich: meiner Bedenken, und nicht: meines Tadels. Denn einem so weitläufigen und wohlgefügtten Gedankenbau gegenüber wäre Veranlassung zum Tadel eigentlich nur vorhanden, wo etwa der belebende Geist des Ganzen sich momentan untreu würde; das Ganze selbst muss man fast wie ein Naturerzeugniss aufnehmen, mit Befremden

vielleicht, wo die Eigenthümlichkeit seiner Bildung uns unbegreiflich ist, aber ohne Hoffnung, es durch einzelne Aenderungen unserem Verlangen zu assimilieren. Ich bedaure nirgends weniger, als auf dem Gebiete der Aesthetik, zu einer solchen Stellung gegen ein bedeutendes Werk genöthigt zu sein; wenn irgend eine Wissenschaft, so soll diese ein Stück Leben bleiben, und ich würde es für einen zweifelhaften Vortheil halten, wenn sie je zu einer exacten Disciplin würde, die sich auswendig lernen liesse. Ausserdem war ich Idealist genug, um die Beweggründe nachzuempfinden, durch welche Weisse sich zu den Grundgedanken seiner ästhetischen Arbeit geführt sah, und ich hätte kaum den Wunsch gehegt, dass diese sehr eigenthümliche Conception durch Abschleifung ihrer charakteristischen Ecken sich wieder zu einer allgemein annehmbaren und weniger eigenthümlichen Form zurückbilden möchte. Aber auch die vom Herausgeber rege gemachte Erwartung habe ich nicht genährt, dass eine der zahlreichen Umformungen seiner Ansichten, zu denen sich Weisse allerdings in beständiger Neuarbeit entschloss, etwas Wesentliches an dem Charakter seiner Grundanschauungen ändern werde, deren Festigkeit ich kannte; am allerwenigsten hätte ich endlich den Anspruch erhoben, das Mass der neu erreichten Vollkommenheit einfach nach der Uebereinstimmung mit dem, was auch ich gebilligt hätte, bestimmt zu sehen. Im Ganzen finde ich nun, dieser neu erschienenen Darstellung gegenüber, meine Voraussicht bestätigt; was an ihr neu ist, ausser der sehr dankenswerthen Vereinfachung des Vortrags, scheint mir nur die folgerechte Entwicklung der frühesten Anfänge; nicht vielleicht ihres frühesten veröffentlichten Ausdruckes, aber gewiss der ganzen Gedankenrichtung, die mit Weisse's erstem Auftreten gegen das Hegelische System gegeben war. Sie begann eigenthümlich genug mit der Behauptung der formalen Gültigkeit und der materialen Ungültigkeit der dort geübten Dialektik, um später fast entgegengesetzt die formale Bedeutung derselben aufzugeben, an ihrer materialen dagegen um so fester zu halten.

Diese etwas paradoxe Behauptung erläutert ein Blick auf den letzten Theil dieser Schrift, die Kunstlehre. Dass hier der sachliche Inhalt etwas dürftig ist, werden wohl andere

mit mir empfinden; die Ursache davon liegt jedoch nicht in dem gewöhnlichen Schicksal, welches die Endabschnitte akademischer Vorträge zu betreffen pflegt. Worin eigentlich eine schöne Melodie von einer langweiligen, eine anmuthige oder erhabene Bildfigur von einer hässlichen, ein Bauwerk voll Poesie sich von einem nüchternen unterscheidet, alle diese bestimmten Verwendungsweisen allgemeiner Kunstmittel, auf denen, sei es die Schönheit an sich, sei es die psychologische Wirkung auf uns beruht, alles Dies tritt kaum in das Gebiet der Erörterung ein; ausführlich ist diese dagegen immer in der Bezeichnung und Rechtfertigung der Stelle, die jeder einzelnen Kunst im System der Künste zukommt, in der Entwicklung der Arten, in die jede sich soll gliedern müssen, in der Angabe des allgemeinen Stoffes, in dessen Bearbeitung sich jede bewegen muss. Ich weiss sehr wohl und vergesse es auch hier nicht, wie vielseitig und unermüdlich Weisse sich auch mit der ästhetisch kritischen Durchforschung einzelner Kunstwerke beschäftigt hat; aber dass grade in diesem Collegienhefte das systematische Gerippe seines Gedankenbaues so deutlich hervortritt, beweist mir eben, dass Weisse auch später in ihm das Wesentlichste seiner Aesthetik sah, das, was er vor Allem wünschte von seinen Zuhörern völlig verstanden zu wissen. Dies Wesentliche nun wüsste ich nicht kürzer zu bezeichnen, als ich es oben versucht habe.

Dass eine äusserliche schematische Anwendung der dialektischen Methode zu Nichts führt, war eine frühe Ueberzeugung in Weisse; alle unmethodischen Mittel eines Scharfsinns vielmehr, der sich in die eigenthümliche Natur seines jedesmaligen Gegenstandes vertieft, schienen ihm aufgeboten werden zu müssen, um die specifische Form zu entdecken, in welcher sich in ihm, zum Unterschied von andern Gegenständen, die dialektische Entwicklung vollzieht; dagegen zweifelte Weisse gar nicht, dass diese dialektische Entwicklung überhaupt so wesentlich für allen Weltinhalt sei, dass die eigenthümliche innerste Natur eines jeden eben nur dann vollständig begriffen werden kann, wenn man eben die besondere Form entdeckt hat, unter welcher er an jener Entwicklung theilnimmt. An dieser Ueberzeugung hat die Folgezeit Nichts geändert und sie ist in der vorliegenden Darstellung

ebenso massgebend wie in der früheren. Ich beabsichtige nun hier nicht gegen sie zu streiten, erkenne vielmehr das Gute an, das sie für die Aesthetik zur Folge gehabt hat; mein bleibendes Bedenken bezieht sich vielmehr darauf, dass Weisse selbst nicht ganz das vermieden hat, was an Hegel ihm missfiel. Ihm galt die dialektische Idee nicht für den Weltinhalt selbst, sondern für die Form der Entwicklung dieses Inhalts, dessen selbstständige, durch innere und äussere Erfahrung zu bestimmende Bedeutung er hervorhob; für ihn gab es daher Ideen in der Mehrzahl, während Hegel nur von der Idee schlechthin sprach. Es fällt mir nun schwer, mich zu überzeugen, dass dieser richtige Gedanke in Weisse's Aesthetik, selbst in dieser neuen Darstellung, eine adäquate Ausführung gefunden hat. Eben die Idee der Schönheit ist es, die mir hier unklar bleibt; ich sehe sehr wohl, wie gut ihr formaler Charakter als Idee ausgebeutet wird, aber ich finde nicht ebenso unzweideutig den Inhalt bestimmt, der sie zur Idee der Schönheit macht.

Den Begriff der Phantasie bezeichnet Weisse als den Haupt- und Grundbegriff der ästhetischen Wissenschaft. Davon ausgehend, dass Schönheit im eigentlichsten Sinne nicht Eigenschaft der Dinge sei, sondern den Ort ihres Daseins nur im Geiste, und bestimmter im Gefühle habe, bemerkt er, dass in dem endlichen Geiste die Gefühle als von aussen her angeregt erscheinen, der göttliche Geist müsse ihre Veranlassungen und ihren Inhalt sich selbst erzeugen. Mit dieser Bemerkung lenkt nun, wie mir vorkommt, Weisse vorläufig von der Aufgabe der Aesthetik ab und wir treten mit ihm in seine religionsphilosophische Metaphysik ein; es folgen nun seine bekannten Grundanschauungen: die Idee der absoluten Wahrheit als Grundlage alles Seinkönnens, die Idee des Guten als Quell des Seinsollenden; zwischen ihnen eine freie schöpferische formgebende Thätigkeit: die Bildkraft, ohne welche die Wahrheit keine Anwendungsobjecte, die Güte keinen Beziehungspunkt für ihren Willen hätte. Dies alles als unverfänglich vorausgesetzt, bleibt mir doch das Bedenken, die göttliche Phantasie hier nur unter dem metaphysischen Gesichtspunkt einer formbildenden producirenden Thätigkeit auftreten zu sehen, mit dem für mich sehr merkwürdigen Zu-

sätze, dass an jede Production dieser Kraft sich ein Gefühl knüpfe. Dieser Zusatz eliminirt alle die Fragen, die ich stellen möchte. Warum knüpft sich an jedes dieser Erzeugnisse ein Gefühl? warum an dieses Erzeugniss dieses, an ein anderes ein anderes Gefühl? und da die göttliche Bildkraft doch Alles bildet, woher kommt der Unterschied des Schönen und des Hässlichen? und warum wird diese Bildkraft mit dem Princip der Aesthetik identificirt? Ich finde wenig Antwort auf diese Fragen. Wo die Selbstständigkeit der (menschlichen) Phantasie, sagt § 24, sich auf ihre Spitze treibe, wo sie sich ausscheide von der sinnlichen und geistigen Gemeinschaft mit der Aussenwelt, in dem noch nicht zur Persönlichkeit gereiften Geiste des Kindes und des Naturmenschen, da trage diese Thätigkeit einen Charakter, direct entgegengesetzt dem, welchen wir in der zeugenden Imagination Gottes voraussetzen, Schauer und Entsetzen erzeuge sie anstatt der Wonne und Seligkeit, Gespenster statt der Paradiesgestalten, eine Hölle und nicht den Himmel. Von dieser Thatsache, die von fundamentaler Wichtigkeit sei, habe die Aesthetik, so fährt § 25 fort, Kunde zu nehmen. Ich thue dies nun, indem ich frage, warum wir in den Productionen der göttlichen Phantasie jenen Charakter voraussetzten, den unter den angegebenen Umständen die menschliche nicht soll theilen können? Um kurz zu sein: es reicht gewiss nicht hin, die göttliche Phantasie nur als Bildkraft überhaupt zu definiren, und sie unter diesem Titel zwischen die Idee der Wahrheit und die der Güte einzureihen; die mancherlei Gedanken über das Wechselverhältniss dieser drei Ideen, zu denen diese systematische Stellung natürlich anregt, bedürfen genauerer Darstellung; es muss, wenn einmal dieser Gedankengang beibehalten werden soll, aus der Idee des Guten die Bedingung entwickelt werden, die jener Bildkraft ihre ausschliessliche Richtung auf das gibt, was der Aesthetik das Schöne im Gegensatz zum Hässlichen heisst.

Fände Herr Professor Seydel in Weisse's nachgelassenen Schriften Etwas, was diesen Punkt aufklärte, so würde er durch Veröffentlichung einer solchen Ergänzung sich neuen Dank zu dem hinzuverdienen, den er sich durch Herausgabe dieser Vorträge erworben hat, deren vielfach belehrende

und anregende Kraft auf keine Weise durch die Klage über diese eine nicht völlig beseitigte Dunkelheit in Frage gestellt sein soll.

LXI.

RECENSION VON GUSTAV TEICHMÜLLER, NEUE
STUDIEN ZUR GESCHICHTE DER BEGRIFFE. ERSTE
LIEFERUNG. HERAKLEITOS.

(Gotha 1876.)

[1876. S. Gött. gel. Anzeigen 1876, Stück 15, S. 449 — 460.]

Ich habe nicht die Absicht, ausführlich auf den Einzelinhalt dieser neuen Beiträge zur Geschichte der Ideen einzugehen. Ihr Verfasser, einst unserer Universität angehörig, hat bisher in diesen Blättern selbst über den Fortgang seiner philosophischen Untersuchungen sich geäußert; ich habe, eben um jenes Zusammenhanges willen, für schicklich gehalten, dass ihm nun auch unsererseits ein Ausdruck der Theilnahme zukomme, mit welcher in seiner früheren Heimath die lebhaften Bestrebungen seiner wissenschaftlichen Regsamkeit begleitet werden. Die mancherlei einzelnen Behauptungen, welche, neu und ungewöhnlich, auch dieser Beitrag enthält, werden ohnehin Gegenstände der Discussion für die auf gleichem Gebiete thätigen Forscher werden; ich schliesse mich ihnen hier weder an noch habe ich viele Ursache diesen Anschluss abzulehnen; mich regt die von dem Verfasser innegehaltene Methode der Untersuchung allein zu lebhafter Anerkennung an und ich möchte wünschen, seine Schrift auch der Aufmerksamkeit derjenigen zu empfehlen, welche ohne die specielle Absicht gelehrter Mitforschung einen frischen und weiter verlockenden Zugang zu der Kenntniss der antiken Philosophie suchen.

Niemand wird verkennen, wie grosse Fortschritte die Ge-

schichte der alten Philosophie in Bezug auf Vollständigkeit und Genauigkeit der beglaubigten Data und in Bezug auf das Historische ihres Zusammenhanges gemacht hat; vielleicht spreche ich aber ein geheimes Bedauern Vieler aus, wenn ich meine, dass in Rücksicht auf fast alles Das, was Philosophen an Geschichte der Philosophie interessiren muss, unsere Einsicht keineswegs in gleichem Grade gewachsen ist. Die Unabweisbarkeit weitläufiger philologischer Textkritik und die unangenehme Nothwendigkeit, ganz mangelhafte Ueberlieferungen aus zweideutigen und einander widersprechenden Quellen zu ergänzen, haben dem bloss vorbereitenden gelehrten Apparat eine erdrückende Weitläufigkeit gegeben, die für sich allein freilich kein Hinderniss für die Vertiefung in den philosophischen Gehalt des Vorliegenden gebildet hätte. Aber es ist doch leicht begreiflich, dass über dieser anspruchsvollen Entwicklung der Mittel der eigentliche Zweck häufig genug aus den Augen verloren wurde. Eine frühere Zeit, die das Bedürfniss eines leichten Ueberblicks neugewonnener Kenntnisse hatte, liess uns Gesichtspunkte der Anordnung und Verknüpfung und herkömmliche Interpretationen zurück, die auch da, wo sie jetzt bestritten werden, noch immer zu viel gelten, und die doch nicht geeignet sind das lebhaftere Interesse zu erklären, welches an seiner Philosophie das Alterthum genommen hat, noch viel weniger, eine gleiche lebendige Theilnahme für sie wieder zu erwecken. Als ein Fach todter Gelehrsamkeit überzieht sich ihre Geschichte nur allzuoft mit einer Staubigkeit, die uns häufig dagegen gleichgültig werden lässt, welche von vielen einander bekämpfenden Ansichten über Probleme, deren Wichtigkeit und Sinn wir nicht nachempfinden, die Oberhand über ihre Nebenbuhlerinnen behalten werde. Es sind die schätzenswerthesten Versuche gemacht worden, diesem Zustande zu entgehen und in der Natur der Aufgaben, die den menschlichen Geist heute noch wie in der Vorzeit bewegen, die lebendigen Antriebe zu entdecken, welche die griechische Philosophie zu ihren einzelnen Unternehmungen führten, ihre Aufeinanderfolge, ihr Gelingen und ihr Missgeschick bedingten; aber sie haben wenig von der Theilnahme gefunden, die sie verdienten und manche alten Irrthümer schleppen sich fort, weil eine Unsumme auf

sie verwendeter oder noch verwendbarer Gelehrsamkeit nutzlos werden würde, wenn man sie als völlig werthlose Einfälle der verdienten Vergessenheit übergeben wollte. Es ist mit Grund zu fürchten, dass der angesammelte Trägheitswiderstand dieser grossen Gelehrsamkeitsmasse sich auch Teichmüller's Versuche zu einer Geschichte der Ideen widersetzen werde; ich will deshalb nicht unterlassen, meinerseits meine Freude an dem Beginn und der Fortsetzung dieser Untersuchungen auszusprechen, von denen ich gewiss zu sein glaube, dass sie manchen einzelnen Punkt endgültig feststellen, und von denen auch da, wo sie nicht bis zu Ende gekommen sind, eine Menge der lebhaftesten Anregungen zu interessanten weiteren Forschungen ausgehen.

Den allgemeinen Charakter dieser Unternehmung brauche ich nur kurz zu erwähnen. Die Geschichtschreibung der Philosophie ist zwei entgegengesetzten Irrungen leicht ausgesetzt. Es liegt jeder späteren Zeit die Verlockung nahe, die philosophischen Begriffe und Anschauungen, in denen sie selbst erzogen ist, in gleich ausgearbeiteter Form auch den früheren Bestrebungen unterzulegen und diesen Fehler hat das Alterthum bereits häufig genug begangen, allerdings wohl weniger in der Darstellung seiner eigenen Anfänge, zu welcher ihm die Quellenbelege noch ausreichend zu Gebot standen, als in der Schätzung derselben. Uns dagegen liegt der andere Fehler noch näher; durch weiten Zeitraum und verschiedene Bildung von dem Alterthum getrennt, vergessen wir zuweilen, dass die Organisation des menschlichen Geistes dort keine andere war als jetzt; wir staunen einestheils über die Fremdartigkeit antiker Ansichten, zu denen wir doch ganz ähnliche Gegenbilder noch allenthalben in denen entstehen sehen könnten, die ausserhalb der Schule naturalistisch philosophiren, und die daher ihren begreiflichen psychologischen Grund haben müssen; wir trauen anderseits der Vorzeit nicht zu, von denselben Veranlassungen der äusseren Erfahrung und denselben inneren Bedürfnissen angeregt worden zu sein, von denen auch wir bewegt werden; wir zweifeln daran um so leichter, je mehr freilich die Formen, unter denen sie ihr Interesse an diesen Antrieben und ihre Versuche ihnen zu genügen ausdrückte, mannigfach von den uns gewohnten ab-

weichen. Die Geschichte der Ideen nimmt sich vor zu ermitteln, in welcher Reihenfolge die Gedanken, welche der Natur der Sache nach die Betrachtung der Welt in dem menschlichen Geist erzeugen muss, theils durch den Fortschritt der Erfahrung begünstigt, theils durch den nothwendig gewordenen Widerspruch gegen einseitige frühere Leistungen veranlasst, aus unbewusst wirkenden Antrieben der Untersuchung und halbpoetischer Weltconstruction zu bewussten Begriffen und methodischen Principien der ferneren wissenschaftlichen Betrachtung geworden sind; sie sucht den specifischen Charakter der einzelnen Systeme durch Nachweis der Probleme festzustellen, die in ihnen noch nicht die philosophirende Aufmerksamkeit gereizt haben konnten, weil die genaue Distinction der Elemente, aus deren anscheinendem Widerspruch sie hervorgehen, noch nicht im Bewusstsein erfolgt war; sie sucht nicht minder das eigenthümliche Verdienst eines jeden in den Beiträgen deutlich zu machen, die es zu dieser Scheidung und Vermehrung der Aufgaben so wie zu ihrer Lösung gegeben hat. Dass diese Absicht nicht neu ist, habe ich oben bereits bemerkt; hätte doch Hegel für seine und seiner Schule Gewohnheit, die Geschichte der Philosophie zu bearbeiten, kaum einen andern Gesichtspunkt aufgestellt; was den Versuch Teichmüller's unterscheidet, ist die Entsagung, nicht aus irgend einem zuvor festgestellten Vorurtheil über die Reihenfolge der zu erwartenden Standpunkte, sondern lediglich historisch aus der kritischen Combination des Ueberlieferten auf den Gang zurückzuschliessen, welchen diese Entwicklung der Gedanken wirklich genommen hat. Vielleicht wirft man ihm vor, durch hyperkritische Deutung der schmalen Reste, die uns zu Gebote stehen, Ergebnisse von unsicherer Begründung zu gewinnen; ich kann mich diesem Vorwurf im Allgemeinen gar nicht anschliessen, obwohl ich Einzelnes Preis gebe; viel ernsteres Bedenken erregen die entgegengesetzten Gewohnheiten, die überlieferten Texte ohne sehr eingehenden Versuch ihrer Interpretation nach willkürlichem Geschmack und philosophischen Vorurtheilen zu emendiren und dadurch Dinge zu erzeugen, die doch zuletzt nicht Geschichte der alten Philosophie, sondern griechisch maskirte Einfälle der Gegenwart sind.

Die bedeutenderen Proben, welche Teichmüller von seinem Verfahren gegeben hat, gehören dem früheren Werke, den Studien zur Geschichte der Begriffe an, über welche er selbst sich an diesem Orte geäußert hat; ich muss mich begnügen zu erinnern, dass sie eine Reihe der verdienstlichsten Erörterungen über Platon und Aristoteles enthalten, mit denen ich nicht nur meine fast völlige Uebereinstimmung bekenne, sondern aus denen ich gelernt zu haben mit Dank versichere; die jetzt vorliegende Fortsetzung steht an Werth jenem Anfang nicht nach; nur ihr unmittelbarer Gegenstand, Heraklit, tritt gegen jene beiden Grössen in Schatten. Ich will nicht verbürgen, dass die Darstellung dieses alten Philosophen durchaus richtig ist, ein Punkt, über den ich ohnehin Glauben weder beanspruche noch finden würde; aber sie ist in allen Stücken interessant, und das konnte man bis jetzt am meisten nur von denjenigen Darstellungen sagen, welche diesen Vorzug durch völliges Gewährenlassen einer erfinderischen Phantasie erkaufen.

Nicht die speculativen Ansichten der ältesten Denker, sondern ihre Naturanschauungen will Teichmüller zum Ausgangspunkt ihrer Betrachtung gewählt wissen; jede ihrer Annahmen über das Uebersinnliche müsse sich an das anschliessen, was ihnen als anschauliche Thatsache der Erfahrung galt. Dieser Grundsatz ist gewiss richtig in Bezug auf jene Anfänger der Philosophie, die noch durch keine in der Tradition der Schule überkommenen Probleme von unbefangener Anlehnung an Naturanschauung abgehalten wurden; Teichmüller folgt ihm auch hier, obgleich er Heraklit nicht als Naturforscher feiert, sondern die von ihm geäußerten kindlichen Gedanken in sehr unvortheilhaftem Gegensatze zu der von seinen grösseren Vorgängern begonnenen Naturwissenschaft findet. Man weiss nun, wie viele unklare Punkte die fragmentarischen Berichte über Heraklit's Kosmographie übrig lassen; Teichmüller klärt sie durch folgenden Zusammenhang auf. Von der Kugelgestalt der Erde und ihrem freien Schweben in einem unermesslichen Weltraum wusste Heraklit Nichts, und Nichts von den begonnenen mathematischen Versuchen ihre und der Gestirne Grösse zu bestimmen; Himmel und Erde, parallel über einander, dehnen sich

bis an die unklar gelassenen Grenzen der Welt aus und die Frage, wie weit sich die Erde nach unten erstreckte und wie sie von ihrer Gegenseite gesehen sich ausnehme, hat seine Phantasie niemals gereizt. Die Sonne, nicht grösser als sie erscheint, erhebt sich jeden Morgen als eine feurige Ausscheidung aus der Erde und beschreibt am Himmel ihren Halbkreis, um am Abend zu erlöschen; kein Gedanke war bei Heraklit an eine südliche Hemisphäre des Himmels, durch welche hindurch sie, um die Kante der Erde beugend, einen Nachtbogen hätte beschreiben können; sie verschwindet in der Erde, dem Hades; latent und unsichtbar in ihrer Zerstreuung durchschleichen die Ausdehnung derselben ihre feurigen Elemente ebenso, wie nach sonst bezeugter Anschauung des alten Philosophen latent und unleuchtend das Feuer in jeglichem Körper enthalten ist; erst am Morgen scheiden sie, sich sammelnd, wieder als neue Sonne sich aus. Dies ist ein anschauliches und in sich widerspruchsfreies Bild; es entspricht nicht nur den Ueberlieferungen, aus deren scharfsinniger Combination es gewonnen ist, sondern macht manche Bestandtheile derselben überhaupt erst verständlich. Nicht minder überzeugend weist Teichmüller zu den Lehren über den Uebergang der Elemente in einander die Veranlassungen nach, die keiner Zeit fehlten; die einfachsten Naturbeobachtungen, das Festwerden der flüssigen, die Lösung der festen Körper, die sichtbare und trübe Verdampfung, die unsichtbare und klare Verdunstung, der beide unterliegen, der Absatz des Russes aus der Flamme und des Thaus aus der Luft, führten nicht nur zu jener Verwandlung überhaupt, sondern auch zu der Unterscheidung ihrer verschiedenen Arten.

Von dieser physischen Weltanschauung Heraklit's wendet sich der Verfasser zu den allgemeinen Begriffen, die für seine Philosophie wichtig sind. Die Ueberzeugung von der Einheit des Weltganzen und seiner Ewigkeit, zugleich von der beständigen Veränderlichkeit der Einzeldinge, nicht durch veränderte Relationen unveränderter Atome, sondern durch qualitativen Uebergang, machte für Heraklit Vorstellungen nöthig, die den später ausgebildeten Aristotelischen Begriffen von Dynamis und Energeia entsprechen mussten; sie werden in den häufig gebrauchten bildlichen Ausdrücken des sich

Verbergens des Schlafens des Samens für jene, des Brennens und Lebens für diese nachgewiesen. Nach dieser kurzen aber interessanten Bemerkung und einem dankenswerthen Beitrage zur Geschichte des Begriffes *εἰλικρινές*, der mir jedoch S. 108 ff. nicht an seiner passendsten Stelle zu stehen scheint, kommt Teichmüller erst jetzt zu dem Begriffe des Flusses der Dinge, dem vielgenannten Stichwort der Heraklitischen Philosophie. Ich kann hier nicht ganz seiner Opposition gegen die beitreten, welche in diesem Spruche eine später erst auf die Natur angewandte metaphysische Intuition zu sehen glauben. Veranlasst war ja ohne Zweifel der Gedanke vom unablässigen Flusse durch die einfachen Naturanschauungen, die, wie Teichmüller selbst bemerkt, jeder griechischen Hausfrau bekannt sein mussten; es hat aber doch, zu unserm Glück, nicht jede dieser Hausfrauen ein philosophisches System auf sie gegründet. Wenn der Verfasser diese Lehre nur eine, nicht neue, verallgemeinerte empirische Beobachtung nennt, so war eben das Innerwerden dieser allgemeinen Bedeutung, die man der Beobachtung geben konnte, eine metaphysische That, und von ihr aus beginnt erst die Philosophie; erst von hier aus konnte die gemachte Beobachtung rückwärts auf die Natur, jetzt als Gesetz, angewandt werden; denn mit allgemeiner Gültigkeit hatte sie doch die Erfahrung nicht bewiesen; das Beispiel der unveränderlichen Gestirne, auf welches Teichmüller selbst zu sprechen kommt, war von Heraklit nur durch die oben erwähnte kosmologische Theorie beseitigt worden, von der man kaum glauben wird, dass sie die natürlichste Wiedergabe oder Fortsetzung der sinnlichen Anschauung darböte. Bedenkt man endlich, wie Heraklit die sinnliche Erkenntniss gering schätzt und ein höheres Wissen ihr gegenüber rühmt, so kann man glauben, dass er seinen Hauptsatz, obwohl er nur durch die Erfahrung auf ihn gekommen war, dennoch nicht als blosse Erfahrung würde haben gelten lassen, sondern in der That als eine Wahrheit, die auf die Erfahrung, und zum Theil ihren scheinbaren Aussagen zum Trotz, eine allgemeine Anwendung erforderte. Was der Verfasser ferner über Heraklit's Vereinigung der Gegensätze und seine bewusste Polemik gegen Xenophanes hinzugefügt, würde diese Ansicht der Sache nur bestätigen.

In einen gleichen kleinen Widerspruch könnte ich mich gegen des Verfassers Bemerkungen über die Frage setzen, warum Heraklit das Feuer und nicht ein anderes Element zum Princip erhoben habe. Auch hier scheint mir der Streit nur durch Voraussetzung einer Distinction zu entstehen, die bei Heraklit nicht vorhanden war. Er hat das Feuer weder bloss als materielles Element noch als blosses Symbol des Principis gefasst, und bei seinem Namen weder allein an das uns bekannte Phänomen noch mit Ausschluss seiner sinnlichen Erscheinung an das Uebersinnliche gedacht, das in ihm sich kundgiebt; dies alles war für ihn ein Gedanke; hätte er doch nicht das Feuer in allen Dingen sich verbergen lassen können, wenn nicht die Flamme bloss die ausdrucksvollste seinem allgemeinen Wesen zukommende Form seiner Verwirklichung gewesen wäre. Warum aber Heraklit grade im Feuer diese adäquateste Form seines Principis, mithin dieses selbst in seiner Wirklichkeit gesehen habe, scheint nicht schwer zu beantworten. Wir können nicht nachweisen, in welcher Reihenfolge die Beobachtungen in ihm metaphysische Gedanken erzeugt haben; aber es ist doch glaublich und ganz seiner übrigen Philosophie entsprechend, dass das Werden ihm keineswegs bloss in seiner Bedeutung der Hinfälligkeit alles Einzelnen, sondern auch in der positiven der unerschöpflichen Rührigkeit und Thätigkeit imponirt hat; war dies einmal der Charakter des wahren Seins und alles Ruhende und Leblose unwahrhaft seiend, so konnte die beste Wirklichkeit des Principis nur in dem gesehen werden, was in der Form seines Daseins gar keine Ruhe, sondern nur noch unablässige Beweglichkeit zeigt, dem Feuer. Dies kommt schliesslich auf dasselbe hinaus, was Teichmüller als Lösung der Frage, aber eigentlich unter Voraussetzung des Wesentlichsten anbietet. Man solle sich an den Gegensatz von Potenz und Actus erinnern; wenn alle übrigen Verwandlungsformen der Natur nur die Potenz des Feuers sind, so sei dieses allein, als der Actus, dem Wesen nach Princip. Aber eben dies war ja zu fragen, warum Heraklit in jenen nur die Potenz, in diesem aber die Wirklichkeit sah. Im Uebrigen glaube ich nicht, dass diese Frage von Niemand aufgeworfen worden sei; auch meine obige Bemerkung ist wohl lange schon Gemein-

gut; auch Hegel bringt sie, in seiner Terminologie, in seiner Geschichte der Philosophie vor (I, 339); Brandis in der seinigen (I, 161; 164).

Ich muss mich hiermit begnügen und kann nur den übrigen mannigfaltigen Inhalt dieser Lieferung kurz erwähnen. Zu den behandelten Grundbegriffen der Heraklitischen Philosophie gehören noch die der Harmonie und des Logos; beide werden mit sehr vielseitigen und anregenden Seitenblicken auf Verwandtes in verschiedenen Philosophien und Religionen untersucht; ich hebe die fleissige kleine Arbeit über die Bedeutungen der Wurzel *AEI* und die Bemerkungen über den Begriff der Persönlichkeit in der alten Philosophie hervor. Eine nicht minder interessante Darstellung der Lehren über die Weltperioden und ein Anhang über die Abfassungszeit des Buches *de diaeta* beschliessen das Heft. Ich kann nur wünschen, dass ihm bald eine Fortsetzung folgt. Unvollkommen ist alles Menschliche und den Verfasser werden hoffentlich zahlreiche Widersprüche, die er zu erwarten hat, nicht von seinem richtigen Wege ablenken; auch seine Methode der Darstellung, sie ist allerdings ein gedrucktes Gespräch, würde ich nicht geändert wünschen; sie ist nie langweilig und nie durch jene vornehme Unklarheit ermüdend, die so oft zum Vorschein kommt, wenn es sich darum handelt, einem Philosophen seine »Stellung in der Geschichte« anzuweisen; sie ist vielmehr durch die Mannigfaltigkeit der zur Vergleichung herbeigezogenen Gedankenstoffe überall unterhaltend und spannend. Möge daher auch der treffliche Verleger, dem die Schrift ihre vorzügliche Ausstattung verdankt, durch die Theilnahme befriedigt werden, die ich dem Werke ausdrücklich auch bei denen erwecken möchte, welche die Bekanntschaft mit der alten Philosophie erst zu erwerben wünschen.

DE LA FORMATION DE LA NOTION D'ESPACE.

LA THÉORIE DES SIGNES LOCAUX.

[1877. S. Revue philosophique de la France et de l'étranger dirigée par Th. Ribot. Deuxième année (tome IV) Octobre 1877, p. 345 — 365.]

Bien des questions se pressent relativement à l'origine de nos notions d'espace, et la plupart sont peu faciles à résoudre. Nulle part, plus que sur ce terrain, on ne trouverait d'hypothèses sans fondement et par elles-mêmes inadmissibles; nulle part ailleurs on n'a si souvent confondu la solution du problème avec ses données. Nous n'espérons pas beaucoup changer pour l'avenir cet état de choses; nous nous risquons cependant à présenter quelques considérations générales, qui serviront peut-être à détourner de chemins impraticables et sans issue les chercheurs d'explications. Nous réserverons aux discussions spéciales tout ce que nous ne regardons que comme des hypothèses vraisemblables, et nous ne nous occuperons d'abord que de ce que nous considérons comme maxime indispensable de recherche.

Il faudrait en être resté au génie enfantin des premiers âges pour parler encore d'*images*, qui, se détachant des objets extérieurs, pénètrent dans l'âme par la porte des sens. Nous savons maintenant que tout ce qui est hors de nous reste hors de nous, et que les impressions qui en émanent ne peuvent que déterminer l'âme à puiser dans le fond de sa propre nature les sensations qui répondront à leur appel. Si cela est vrai des qualités simples que nous croyons voir dans les choses extérieures, c'est encore plus vrai des relations dans l'espace que nous attribuons à ces choses.

Nous n'examinerons pas ici les raisons de métaphysique, qui permettent, peut-être à juste titre, de contester la réalité de l'espace; nous ne nous éloignerons pas non plus de l'ancienne croyance relative à l'immatérialité de l'âme. Supposons donc que dans cet espace réel, qui nous entoure, soit donné un ensemble de points, enfermés dans une courbe quelconque et disposés dans tel ou tel ordre. L'âme n'est ni un milieu sans résistance, ni un milieu étendu, où cet ensemble de points puisse pénétrer et occuper la place qu'il lui faut; d'ailleurs, à supposer même qu'il parvînt à y entrer, la seule présence de ce système de points, ainsi transplanté dans la réceptivité de l'âme, ne serait pas encore la perception que forme notre pensée. On jugera sans doute qu'il est superflu de critiquer à nouveau une erreur qui ne peut plus séduire personne; cependant, sous les formes les plus subtiles, cette erreur ne cesse pas de se renouveler. On fait observer, en prenant pour exemple l'image formée sur la rétine, que, sur les différents filets nerveux, les excitations causées par les différents points d'un objet se dispersent et se rangent dans un ordre qui correspond à l'ordre des points eux-mêmes. La disposition des points de l'objet n'est, il est vrai, qu'un phénomène du monde extérieur qui n'intéresse pas l'âme et ne l'engage à rien; mais l'image formée sur la rétine n'est plus extérieure à nous-mêmes; c'est un composé de mouvements nerveux, dont chacun implique une affection de l'âme; la position de ces points nerveux en mouvement n'imposera-t-elle pas à l'âme la nécessité de donner les mêmes positions aux différentes sensations qui leur correspondent, dans l'espace qu'elle va se représenter?

Voilà précisément le préjugé que nous avons à combattre. C'est un mince progrès de ne plus parler de tableaux réels se détachant des objets, et de leur substituer un système de mouvements nerveux, si cependant on persiste à faire entrer dans l'âme ce système tel qu'il est, avec toutes les relations locales de ses parties. Dans ce passage de dehors au dedans, il doit nécessairement arriver un moment où toute relation géométrique se perd sans laisser de traces et fait place à des relations d'un tout autre genre, qui lient entre elles des impressions purement intensives, sans qu'il subsiste aucune

indication d'étendue et de position. Si néanmoins nous connaissons la vraie position des choses extérieures, ce n'est plus par une sorte de tradition, mais par une véritable reconstruction, que nous parvenons à cette connaissance. A l'aide de ces impressions intensives, l'âme doit créer de toutes pièces non pas un espace réel, mais cette intuition d'une étendue dans laquelle elle attribuera aux images des différents objets les positions qui leur conviennent. Si l'on ne peut pas construire, on peut du moins concevoir une lentille qui condenserait en un seul point indivisible tous les rayons réfléchis par une surface éclairée; en ce point il n'y aurait plus à distinguer la position relative des rayons qui s'y trouveraient concentrés et n'y formeraient qu'une clarté unique; mais au delà de ce point, les rayons reprendraient leur divergence et dessineraient sur un plan opposé la copie fidèle de la surface donnée. Nous comparons aux rayons qui se dirigent vers la lentille les mouvements nerveux qui tendent à agir sur l'âme; au point de concentration correspond l'unité de conscience; seule la reconstruction dans l'âme des relations d'espace d'abord anéanties diffère sensiblement de la divergence des rayons qui n'est que la simple continuation d'un mouvement antérieur. Le symbole nous fait ici défaut; mais cette comparaison ne devait rien démontrer; elle fait voir seulement la possibilité d'un phénomène dont nous allons bientôt déterminer la vraie nature.

Pourquoi ne pas supprimer, dira-t-on, le fondement sur lequel repose cette argumentation, et ne pas attribuer à l'âme cette étendue que nous avons réservée aux objets matériels? Nous répondrons que nous ne gagnerions rien en adoptant cette hypothèse, du moins si nous tenons à éviter une autre erreur déjà signalée, celle qui consiste à prendre un fait pour la connaissance de ce fait. Supposons en effet qu'une impression p , agissant sur le point A de cette âme étendue, y provoque la sensation π , et que, de la même manière, une autre impression q , en agissant sur le point B , détermine la sensation z ; ajoutons que les deux sensations π et z ne restent pas séparées comme si elles appartenait à deux personnes, mais que, par un moyen quelconque, elles parviennent à entrer dans la même conscience: comment ce fait que

leurs points de naissance A et B ne sont pas les mêmes, mais sont séparés par la distance AB , se révélera-t-il à l'attention de l'âme qui doit s'en apercevoir? L'impression p ne donne origine qu'à la sensation π et ne fait pas deviner l'autre sensation α qui dans ce moment peut-être n'existe pas; de même l'impression q ne produit que la sensation α ; enfin si p et q agissent simultanément, sans doute l'âme éprouvera à la fois les deux sensations π et α ; mais comment saura-t-elle que π et α ne diffèrent pas seulement par la qualité, mais par la position? Peut-être connaît-elle déjà la situation dans l'espace des points A et B et rapporte-t-elle par suite les sensations π et α à ces points d'origine? Mais alors nous supposerions comme déjà donnée cette intuition d'espace dont nous nous proposons précisément d'expliquer la formation, et en outre nous nous heurtons à une nouvelle difficulté. Pourquoi l'âme rapporte-t-elle obstinément la sensation π au point A et non pas au point B , la sensation α au point B et non au point A ? Si l'impression π , par hypothèse, est celle d'un rayon de lumière rouge, et l'impression α celle d'un rayon vert, rien n'empêche que la sensation π ne se produise une fois au point A , une autre fois au point B , de même que la sensation α pourrait aussi bien paraître au point A et au point B . Ce ne peut donc pas être la qualité des sensations qui détermine l'âme à les localiser ici ou là; il lui faut un autre signe pour fixer le lieu auquel elle doit, à un moment donné, rapporter une sensation, qui, à un autre moment, se rapporterait à tout autre point. Sans doute c'est justement le fait de la naissance de π en A qui porte l'âme à reconnaître que cette sensation π se produit en A , et elle l'attribuerait de même au point B , si, dans un autre moment, π se produisait en B ; mais pour cela, le premier fait doit différer d'avec l'autre dans les conséquences que son action fait naître dans l'état de l'âme. Car tout ce qui doit exister pour l'âme, doit agir sur elle. Les situations des points nerveux, ou bien des points de l'âme étendue, dans lesquels les sensations se produisent, ne constituent, en elles-mêmes, que des faits, qui peuvent être perçus, mais qui ne sont perçus que lorsqu'ils ont su faire impression sur l'âme, et qui sont comme n'existant pas tant qu'ils ne font que subsister sans faire cette

impression. Il ne suffit donc pas, suivant l'habitude des physiologistes, de célébrer sans cesse la merveilleuse coordination des filets nerveux, destinée à recevoir, sans la déranger, la multitude des impressions également coordonnées. Il est hors de doute que la nature a voulu tirer parti de cette organisation pour la localisation des impressions; mais ces dispositions cependant n'expliquent rien par elles-mêmes et ne nous dispensent pas de rechercher comment elles sont en effet utilisées.

Ainsi l'hypothèse de l'âme étendue n'offre pas plus d'avantages que celle de l'âme immatérielle. Que nous adoptions l'une ou l'autre, il nous reste toujours à résoudre la première question: comment se fait-il que la position des points excités, points de l'âme ou points du système nerveux, devienne l'objet de cette aperception active, qui, pour une âme étendue, ne devrait pas être moins une et moins indivisible que pour l'esprit immatériel? Reprenons donc notre discussion. Il est nécessaire qu'il y ait une différence, suivant que les deux sensations π et α changent de place, ou suivant que les deux excitations p et q agissent sur les extrémités A ou B de la ligne AB qui représente la distance d'un point excité à l'autre. On comprend immédiatement que la production d'une troisième sensation, qui représenterait la grandeur et la direction de la ligne AB , ne pourrait suffire ici: cette sensation ou cette idée serait en effet toujours la même et elle n'apprendrait pas si c'est la sensation α ou la sensation π , qui, à un moment donné, doit être rapportée à l'une ou à l'autre extrémité de la ligne AB . Il n'y a donc que les sensations π et α elles-mêmes qui puissent apporter avec elles-mêmes le signe de leur localisation. Mais nous savons, ou nous avons supposé d'après des expériences connues, que des sensations de qualités différentes, par exemple la sensation du rouge, π , celle du vert, α , peuvent se produire partout et que celle du rouge, π , n'est pas toujours fixée au même point A , pas plus que celle du vert, α , au point B . Ce n'est donc pas cette qualité de rouge ou de vert qui sera l'indice de localisation des sensations; elles ne pourront apporter cet indice que comme un signe accessoire qu'elles auront reçu à un moment donné, précisément parce qu'à ce moment même elles ont été provoquées dans tel lieu et non dans tel autre. Le point

nerveux A , subissant une excitation quelconque p ou q , ajoutera donc aux sensations ainsi déterminées, π ou κ , ce signe accessoire α , son *signe local*, qui sera constamment le même, α , quelle que soit la qualité, ou rouge π , ou jaune μ , que représentent les sensations provoquées par l'excitation qu'il a subie; de même le point B accompagnera de son signe local β , toujours le même pour ce même point, toutes les sensations quelles qu'elles soient, π , κ , μ , qu'une excitation quelconque, p , q , m , produite en ce point, éveillera dans l'âme. Enfin la même sensation, π ou κ , lorsqu'elle sera déterminée simultanément par l'excitation de plusieurs points, A , B , C , recevra les signes locaux de chacun de ces points, et les couples $\pi\alpha$, $\pi\beta$, $\pi\mu$, ou $\kappa\alpha$, $\kappa\beta$, $\kappa\mu$, se substitueront aux simples sensations π et κ .

On ne manquera pas de faire plusieurs questions sur la nature, l'origine et les effets de ces signes locaux. Si l'on demande en quoi ils consistent, l'expérience seule permettra de répondre; car on ne peut guère supposer qu'ils soient de même nature pour les deux genres de sensations qui se prêtent à une localisation exacte, celles de la vue et celles du toucher. Sans entrer dans la discussion des hypothèses possibles sur ce sujet, nous pouvons du moins donner quelques indications générales qui servent à définir cette sorte de signes; ce ne sont pas des relations que l'âme ait à interpréter, mais bien des affections que l'âme subit réellement en elle-même. Nous n'affirmons pas qu'on puisse toujours les regarder comme des sensations de même nature que les autres sensations principales, π , κ , . . . auxquelles ces signes s'ajoutent; ils ressembleront plutôt le plus souvent à ces sensations de fatigue, de langueur ou de vigueur, qui accompagnent l'exercice de notre activité, et qui, quelles qu'elles soient, claires ou obscures, constituent toujours des affections que nous éprouvons, des manières d'être qui indiquent quel est, à un moment donné, l'état de notre santé. Voilà sur quoi il faut insister. Sans doute les signes locaux naissent de mouvements nerveux quelconques, provoqués dans les points où se produit l'excitation, ils ne consistent cependant pas dans ces mouvements physiques, mais dans des affections psychologiques qui en dérivent et sont déjà toutes formées.

Quant à l'origine des signes locaux, il n'est pas difficile d'en concevoir une idée générale. La substance nerveuse ne nous offre pas, dans les différents nerfs, des différences assignables de composition chimique; peut-être diffère-t-elle davantage par la structure de ses éléments primitifs; mais c'est encore un problème à résoudre. Toutefois les filets nerveux, disposés ensemble dans le même organe sensitif pour recevoir des impulsions de même genre, peuvent être considérés comme assez semblables l'un à l'autre, pour qu'une impulsion, p ou q , cause dans chacun d'eux le même mouvement physique qui déterminera la même sensation, π ou κ . Cette ressemblance cependant ne va pas jusqu'à l'identité; non-seulement par sa propre structure, mais encore plus par ses relations dans l'espace avec les éléments environnants, un point A peut différer d'un autre point B , et modifier, par conséquent, le mouvement qui lui est imprimé par la même excitation. Ainsi, chaque sensation, produite par une impulsion p ou q , peut être regardée comme la résultante de deux composantes, dont l'une, la sensation π ou κ , dépend de la nature de l'impulsion p ou q et change avec elle, dont l'autre correspond à la structure spéciale du point excité et n'est autre chose que le signe local, ou bien ce mouvement nerveux particulier, qui produira dans notre perception la couleur spéciale, α ou β , s'ajoutant à la sensation, π ou κ , pour en former le vrai *signe local*. En réalité, ces deux composantes ne constituent qu'un mouvement total du nerf excité; mais la perception, grâce à une aptitude remarquable, les distingue sans parvenir à les séparer. Nous percevons le nombre des ondes sonores sous la forme d'une qualité, qui donne au son sa place dans l'échelle musicale; l'amplitude des vibrations nous permet de juger de l'intensité du son. Il est impossible d'entendre un son, *ut* ou *ré*, sans aucun degré d'intensité, ou un son d'une intensité définie sans qu'il soit pour nous *ut* ou *ré*; mais en comparant des sons en certain nombre qui affectent successivement notre oreille, nous faisons dans la pensée cette distinction des deux composantes inséparables dans la sensation, et la perception totale d'un son se décompose pour nous en la sensation π , qui marque sa valeur dans l'échelle, et cette sensation spéciale α , qui répond à l'intensité de cette même

sensation π . Ces deux éléments ne s'altèrent pas l'un l'autre, ou ils ne le font qu'à un degré négligeable; l'intensité croissante n'augmente pas la hauteur où le son se place dans l'échelle, et l'abaissement de cette place ne fait pas changer l'intensité du son. On peut donc représenter le total de ce que nous percevons par ce couple de composantes π α , indépendantes l'une de l'autre. En appliquant ces idées au sujet qui nous occupe, il suffit de remarquer que, pour la localisation des sensations, α n'est plus indice de l'intensité qui, dans ce cas, fait elle-même partie de la qualité α ; ici, α ressemblera davantage à la perception du timbre spécial des sons suivant qu'on les produit avec tel ou tel instrument, et comme ce timbre lui-même ne s'ajoute aux sons qu'accessoirement et sans en altérer la valeur dans l'échelle musicale, notre α , à son tour, sorte de timbre spécial du point nerveux excité, s'ajoute à la sensation principale et plus forte π , correspondante à la nature de l'impulsion p .

Passons maintenant aux effets utiles qui peuvent résulter de l'association de ces deux composantes. Si la même impulsion, p , à un moment donné, produisait l'excitation simultanée de deux points nerveux A et B , sans que la différence de ces deux points pût se faire remarquer par aucun effet accessoire, sans doute l'âme serait provoquée deux fois dans le même instant à se donner la sensation π , mais elle n'aurait ni aucune raison, ni aucun moyen de percevoir comme double de π ce qu'elle percevrait alors; où il n'y a pas de différence, ni Dieu ni homme n'en saurait apercevoir; ces deux excitations ne causeraient donc qu'une seule sensation π , peut-être d'intensité double, peut-être aussi augmentée d'une autre manière, mais, dans tous les cas, *une* sensation, sans aucun indice de la répétition du même contenu. Il s'ensuit que toute possibilité de reconnaître comme pluralité un nombre simultané de sensations égales, repose sur ce que ces sensations ne sont pas tout à fait identiques, mais se distinguent les unes des autres par leurs signes locaux, suffisants pour les empêcher de se confondre ensemble, mais incapables d'altérer l'identité de la qualité représentée. Il faut bien se garder ici de tomber dans une erreur assez commune. La présence des signes locaux peut empêcher la perception de

confondre les sensations égales ou la forcer à les distinguer ; mais nous avons insisté sur la nature purement intensive de ces signes, et, en niant formellement qu'ils consistent en aucune relation géométrique, nous les avons décrits comme des sentiments n'indiquant qu'une manière d'être, un » comment nous nous portons «.

Comment se fait-il donc que pour localiser les sensations π ou α , l'âme soit déterminée par la seule addition des signes α ou β qui ne sont pas moins étrangers eux-mêmes à toute notion de lieu ? Que l'addition de ces signes nous force à distinguer les sensations π et α , nous le comprenons ; mais qu'elle nous force à les distinguer dans l'espace, comment l'admettre ? Il semble qu'on ne le puisse en effet ; mais ce n'est pas une raison pour regarder notre hypothèse comme inutile ou infructueuse. On se tromperait grossièrement au contraire si l'on voulait qu'il en fût autrement, que les signes α et β fussent de nature à nous forcer de distinguer dans l'espace les sensations π et α .

Il y a, en effet, deux questions qu'il ne faut pas confondre. L'une est de savoir pourquoi l'âme arrange la multitude de ses sensations dans ce cadre de relations géométriques et non dans tel ou tel ordre tout à fait différent, mais dont, par suite de cette habitude merveilleuse d'intuition géométrique, nous n'avons pas la moindre idée.

L'autre question, supposant comme données, dans la nature de l'âme, et la faculté et la détermination de cette disposition des sensations, est simplement de savoir comment fait l'âme pour assigner dans cette intuition de l'espace, qui lui est nécessaire, à chacune de ses sensations sa place déterminée, en correspondance avec l'objet qui en est la cause.

C'est à cette seconde question seulement que nous prétendons répondre par notre *théorie des signes locaux*, et loin de vouloir satisfaire à la première, nous condamnons, comme impossible, toute tentative de résoudre ce problème insoluble. Non-seulement ce n'est pas un problème de psychologie physiologique, mais encore tous les efforts que la spéculation philosophique pourrait faire pour en donner la solution, demeureraient stériles comme ils l'ont été jusqu'à ce jour. On connaît, sous le nom de déduction de l'espace, ces entreprises

téméraires qui, à l'aide d'une dialectique mystérieuse, se flattent de construire l'espace avec ce qui n'est pas l'espace; elles ont toutes échoué; ce n'est, en effet, que par des pétitions de principe qu'elles introduisent subrepticement la notion d'étendue, en prétendant l'avoir créée de toutes pièces. Des théoriciens d'aujourd'hui font profession de mépriser toute spéculation; mais ils ne sont pas moins désorientés que leurs devanciers: comptant, comme sur le plus puissant talisman, sur la seule expérience, ils s'efforcent de faire produire l'intuition d'étendue et d'espace à une pure association de sensations; ils échoueront comme les autres. Il ne sera jamais possible d'augmenter un nombre de zéros jusqu'à ce qu'il représente une quantité réelle; il sera tout aussi impossible de tirer d'une association d'éléments un caractère tout à fait nouveau, dont aucun germe ne puisse se rencontrer dans ces éléments eux-mêmes. Il est difficile d'ailleurs de comprendre l'obstination avec laquelle, sans se lasser, on recommence toujours cette tentative. A-t-on jamais songé à se demander pourquoi les ondes lumineuses se perçoivent sous la forme de couleurs, et non sous celle d'odeurs ou de sons? Personne, assurément, n'a jamais cru qu'il y eût là un problème à résoudre; c'est une simple donnée de l'expérience que l'on prend comme telle. Pourquoi ne pas avouer qu'il en est de même de l'intuition de l'espace? Elle est la forme donnée sous laquelle nous apercevons les relations de certaines multitudes de sensations simultanées; nous n'avons absolument qu'à déterminer les règles suivant lesquelles nous faisons un usage indéfiniment varié de cette forme générale toujours la même.

Revenons donc à cette tâche, la seule que nous puissions entreprendre et mener à bonne fin. Nous venons de limiter à certaines multitudes de sensations simultanées la localisation opérée par notre imagination. Il y a des cas, en effet, où une sensation principale, π , est associée à un certain nombre de sensations accessoires, α, β, γ , sans qu'il en résulte une localisation dans l'espace des diverses formes de la sensation π , distinguées l'une de l'autre par ces diverses sensations accessoires. Si par exemple α, β, γ , désignent les timbres particuliers de différents instruments donnant tous la même note π , nous croirons peut-être apercevoir une certaine largeur de

ce son π , différente de l'intensité plus grande que pourrait lui donner le même nombre d'instruments semblables; $\pi\alpha$, $\pi\beta$, $\pi\gamma$, ne se rangent ni à droite, ni à gauche, ni au-dessus, ni au-dessous. On objectera peut-être que α , β , γ , n'indiquent pas, dans ce cas, des points nerveux distincts l'un de l'autre, où se produisent les excitations correspondantes aux sensations $\pi\alpha$, $\pi\beta$, $\pi\gamma$; sans doute, ce sont les mêmes fibres du nerf auditif, qui reçoivent le même son π , quel qu'en soit le timbre. Mais cette objection ne suffirait pas pour écarter la difficulté apparente de ce cas singulier; les vrais signes locaux, bien qu'ils correspondent à divers points excités, ne peuvent cependant pas crier à l'âme, si l'on peut ainsi parler, quel est le lieu de leur origine. Ils ne sont jamais que des sensations de différentes manières d'être, ne représentant à l'âme que l'âme elle-même, et attendant toujours d'être rapportés, par une interprétation de l'âme, à ces lieux d'origine. On ne comprend donc pas tout d'abord pourquoi les timbres α , β , γ , ne suffiraient pas eux-mêmes pour faire entrer en exercice la faculté localisatrice. Faut-il en chercher la raison dans ce fait que ces timbres ne se rangent pas dans une série telle que d'un point quelconque à l'autre il y ait une distance assignable? Dans ce cas cette faculté, cette tendance localisatrice, s'il est permis de la supposer, resterait suspendue, ne serait qu'une velléité indécise entre les différentes positions également imaginables, et ne produirait que la vague sensation de cette largeur du son, dont nous avons parlé et qui n'a qu'une faible analogie avec un plan véritable. Quoi qu'il en soit de la non-localisation de ces timbres, la localisation des sensations, pour s'effectuer, exige à coup sûr des signes locaux ce caractère défini de ne pas différer seulement de qualité, mais d'avoir, par rapport les uns aux autres, des distances de grandeur et de direction exactement mesurables.

La peau formant un continu, aucune excitation produite par une impulsion quelconque, fût-ce même par la piqûre d'une aiguille, ne saurait être circonscrite au point où elle se produit; il en résulte toujours pour les parties voisines des tensions, des pressions, des déplacements, souvent minimes, parfois considérables. Mais la structure de la peau n'est pas partout identique; elle varie d'épaisseur, de souplesse ou de

rigidité; l'élasticité surtout, qui préside à la transmission des mouvements d'un point à un autre, dépend de la nature du tissu auquel la peau se superpose, et l'attouchement d'une partie adhérente à une surface osseuse produit une sensation bien différente de celle que produit l'attouchement de telle autre partie qui recouvre une cavité ou la masse molle des chairs. C'est ainsi que la sensation π , résultant de l'excitation p d'un point A , s'entoure d'une onde de sensations accessoires, caractérisée par sa forme, son étendue et la composition de ses éléments, et différente en cela de l'onde qui accompagne l'excitation d'un autre point B . Cependant, pour devenir les signes locaux des points A et B , ces ondes n'ont pas seulement dû se propager par la peau, il leur a aussi fallu faire impression sur les nerfs, qui peuvent seuls en provoquer la perception. Dans les parties du tissu cutané, où viennent aboutir en foule les nerfs sensitifs, ces mouvements internes atteignent le système nerveux conducteur, avant d'avoir, par la difficulté d'y arriver, rien perdu de leur originalité; deux points, A et B , très-rapprochés l'un de l'autre, se font distinguer, dans ce cas, comme deux points, par la différence de ces ondes, α et β , qui sont leurs signes locaux et sont fidèlement transmises à la conscience. Il faut cependant supposer que cette différence, $\alpha-\beta$, ne dépasse pas une certaine limite de petitesse qui la rendrait imperceptible, c'est-à-dire que dans le court intervalle du point A au point B , la structure de la peau varie assez pour donner naissance à deux signes locaux bien distincts l'un de l'autre. S'il n'en est pas ainsi, par exemple, sur les surfaces uniformes, comme le dos, le long des extrémités, l'abdomen, il faut choisir deux points notablement distants l'un de l'autre, pour que, lorsqu'on les excite à la fois, ils fassent naître la sensation de deux points; il faut quelquefois deux attouchements successifs pour permettre de distinguer deux signes locaux, α et β ; autrement cette différence échappe lorsque ces petites pressions s'exercent simultanément et durent un peu de temps.

On connaît les observations auxquelles nous venons de faire allusion et dont nous ne saurions approuver les explications traditionnelles. Tous les mouvements, dit-on, qui affectent un seul fil nerveux indivisible, ne produisent qu'une

seule sensation; pour en produire deux, il faut que les mouvements destinés à les provoquer, soient propagés par deux fils isolés et entièrement séparés l'un de l'autre. Nous ne contestons pas la première partie de cette thèse, quoique l'on n'ait pas encore démontré l'impossibilité d'obtenir deux sensations avec un seul fil nerveux; mais comment interpréter la seconde? Si les deux sensations éveillées sont différentes de qualité, elles seront sans doute perçues comme étant deux sensations; mais si elles ne diffèrent pas, le seul fait de leur arrivée par deux chemins différents ne peut aucunement assurer leur distinction, car les intervalles, qui séparaient les deux mouvements pendant leur trajet à travers le système nerveux, n'existent plus pour la perception. Il serait puéril de prétendre que l'âme distingue des sensations d'ailleurs égales, parce qu'elle les voit déboucher de leurs fils conducteurs en des points distincts. Ce serait, en effet, lui attribuer comme parfaite et entière, cette faculté de localiser, dont nous cherchons précisément à expliquer l'origine; seulement, au monde extérieur on aurait substitué, comme objet de cette faculté, l'ensemble des points où les fibres primitives viennent aboutir à l'intérieur du cerveau. Il faut donc, pour que cette distinction de deux sensations soit possible, que l'arrivée des impressions par des chemins divers ne reste pas un fait passé, mais devienne un fait présent et efficace. Ceci revient à notre manière de voir: il faut qu'il y ait un signe auquel se reconnaisse le lieu d'origine ou d'arrivée spécial à chaque sensation, un signe qualitatif qui s'ajoute à la qualité principale de la sensation. On a cru pouvoir corriger cette hypothèse en ajoutant que la distinction de deux sensations, π et κ , n'exige pas seulement la propagation séparée de deux mouvements, p et q , par deux fils isolés, A et B , mais encore la présence d'un certain nombre, ou d'un nombre indéfini de fils primitifs, M, N, O , qui, situés entre les fils A et B , n'éprouvent dans le même moment aucune excitation. Les fibres nerveuses non excitées ne manquent jamais à quelque moment qu'on se place; mais, pour servir à la fin que l'on se propose, il faudrait à l'âme la faculté de discerner que c'est précisément dans les fibres M, N, O , situées entre A et B que se rencontre cette inactivité si opportune. C'est encore supposer

ee que l'on cherche, à savoir la faculté de connaître la position dans l'espace.

Les ondes d'effets accessoires, que nous avons décrites en parlant des excitations de la peau, ne satisfont pas encore aux conditions imposées, selon ce qui précède, aux véritables signes locaux. Composées chacune d'une multitude de mouvements fort petits, elles offrent, comme les odeurs, comme les timbres des divers instruments, des différences de qualités bien marquées; mais elles ne forment pas un système de termes qui, par l'identité de leur dénomination commune, permettent une évaluation exacte en quantités commensurables. Doit-on en conclure que ces signes ne suffisent pas, par eux-mêmes, à faire localiser les sensations produites par les excitations cutanées? Nous croyons qu'ils ne suffisent pas. Deux signes α et β , accompagnant la même sensation π , nous autorisent bien à distinguer comme deux sensations les sensations $\pi\alpha$ et $\pi\beta$, mais pas encore à interpréter cette distinction en supposant une ligne dans l'espace dont les extrémités A et B seraient les points d'origine de l'une et de l'autre.

Pour localiser ainsi des sensations, il faut posséder déjà l'image géométrique des contours du corps et avoir appris, par expérience, à quel point A ou B les sensations doivent être rapportées suivant qu'elles sont affectées des signes α ou β . Ce n'est que lorsque cette condition sera remplie, que la pluralité des signes $\alpha, \beta, \gamma, \delta$, associés à la même sensation principale π , pourra nous faire imaginer une impression produite à la fois sur plusieurs points de la peau, ou répandue sur tout un continu d'étendue; c'est ainsi qu'un certain degré de chaleur agissant sur la surface entière du corps nous donne cette sensation remarquable d'une impression faible, mais multiple, bien différente d'une impression unique, concentrée et plus intense.

C'est enfin à la même condition que nous pouvons reconnaître le lieu où se produit une excitation que nous ne voyons pas de nos yeux se produire. Quand nous avons vu une fois un objet extérieur au moment où il agit sur la peau, au point A , le signe α , se joignant dès son apparition à la sensation π , est associé pour toujours à l'image du point A , et toute autre sensation π , accompagnée du même signe α , sera rap-

portée à ce même point, sans qu'il soit nécessaire de vérifier par la vue cette localisation aussi sûre que prompte. On voit, d'ailleurs, que ce service modeste rendu par les signes locaux ne manque cependant pas d'importance. En effet, il ne suffit pas d'avoir vu l'excitation p agir sur le point A ; car, dans le cours de la vie, cette même excitation p aura pu successivement agir sur beaucoup de points, A, B, C, D, \dots et la sensation π se renouvelant seule, sans être accompagnée d'un signe α ou β , ne nous permettrait pas de reconnaître auquel de ces points elle devrait être rapportée chaque fois.

Les signes accessoires qui sont attachés aux excitations cutanées n'expliquent pas, sans le secours de la vue, cette localisation exacte, et cependant les aveugles-nés sont eux-mêmes capables de la faire. Il doit donc y avoir, à défaut de la vision, un autre moyen d'assurer cette localisation: nous le trouverons en étudiant nos mouvements. Comme nous sommes convaincus que c'est précisément à cette autre source d'informations que la vue elle-même est redevable de la sûreté de ses perceptions géométriques, nous allons tracer en peu de mots les lignes principales de l'hypothèse que nous avons formée à ce sujet.

Supposons trois points donnés dans l'espace, colorés en vert, π , et disposés en forme de triangle, ou bien substituons tout de suite à ces points réels, leurs trois images réfléchies sur la rétine et disposées de la même manière. Qu'il soit bien entendu, une fois pour toutes, que ce simple fait de la reproduction des images sur la rétine, n'équivaut pas à la connaissance de ce fait. En quoi consistent alors les signes locaux α, β, γ , qui nous permettent de distinguer comme trois sensations, les sensations $\pi\alpha, \pi\beta, \pi\gamma$, et en même temps nous forcent à nous représenter l'image de ce triangle défini? On sait que la réceptivité, pour les actions lumineuses, a son maximum dans une région ε , très-limitée de la rétine, région qu'il est permis de considérer comme située sur l'axe horizontal de l'œil; à partir de cette région, et à mesure qu'on se rapproche des bords de la rétine, la sensibilité diminue rapidement. On sait encore qu'un rayon de vive lumière, touchant une des parties latérales de ce tissu nerveux, fait tourner le globe entier de telle sorte que le point central ε , où

la sensibilité est la plus grande, vient se substituer au point d'incidence moins favorable que le rayon avait d'abord frappé. Ce mouvement de rotation s'opère involontairement, sans conscience du but, et surtout sans conscience des actions musculaires qu'il faut combiner pour atteindre ce but; nous avons donc lieu de le regarder comme un mouvement réflexe produit, à l'insu de notre âme, par suite de l'irritation des fibres sensibles de la rétine, transmise aux nerfs moteurs du globe oculaire. Ainsi pour amener le point ε à la place du point A , premier point d'incidence du rayon, il faudra une rotation de l'œil, εA , définie et différente de toute autre, qui, provoquée par l'excitation des points B ou C , par exemple, ferait parcourir au point ε l'arc εB ou εC . De plus, ces rotations ne diffèrent pas seulement de qualité, comme les odeurs ou les timbres, mais chacune d'elles ayant lieu autour d'axes constants, et ne différant que de grandeur, on peut les considérer comme des termes comparables d'une série, séparés l'un de l'autre par une distance définie et exactement mesurable. Ainsi, toutes les fois que le rayon qui agit sur le point A produira une impression plus vive que celles dont le reste de la rétine est affectée au même moment, le mouvement εA sera exécuté; mais si trois rayons agissent avec la même force simultanément sur les trois points A, B, C , ni l'un ni l'autre des trois mouvements $\varepsilon A, \varepsilon B, \varepsilon C$ ne s'accomplira, et l'œil restera en repos malgré les excitations qu'il subit. Les mouvements intérieurs des fibres nerveuses A, B, C , qui auraient provoqué les rotations $\varepsilon A, \varepsilon B, \varepsilon C$, ne se perdent cependant pas dans ce cas; ils persistent en se faisant équilibre l'un à l'autre et en produisant sur l'âme les impressions qu'ils auraient produites s'ils avaient été seuls, et sans que la coexistence des autres les contrarie. Or, comme dans les expériences antérieures, ces impressions ont été suivies des rotations effectives $\varepsilon A, \varepsilon B, \varepsilon C$, elles rappellent à la conscience les images de ces mouvements, et ainsi se trouvent constitués les signes locaux α, β, γ , qui sont les idées reproduites dans l'imagination des mouvements à faire pour transporter les excitations des points A, B, C au point ε où la sensibilité est éminente, c'est-à-dire pour leur donner le maximum possible de clarté et de vivacité. Comme ces mouvements sont d'ail-

leurs exactement définis en grandeur et en direction, les signes locaux α , β , γ permettent à la perception de mesurer, l'œil restant en repos, la grandeur et la direction de la distance qui sépare, dans le champ de la vision, les impressions A , B , C du point ε où elles seraient le plus vives.

Nous n'entrerons pas ici dans la discussion interminable des difficultés que l'on soulèverait, en appliquant cette hypothèse à tous les problèmes qui peuvent s'offrir dans la merveilleuse fonction de la vision. Mais nous devons examiner quelques objections fondamentales qu'on pourrait lui opposer. Nous nous sommes quelquefois servis, pour abrégé, de l'expression *tendances* au mouvement pour désigner les signes locaux; on a critiqué cette expression comme ambiguë et incompatible avec les notions précises que la mécanique doit appliquer aux phénomènes physiques. Nous ne nous attendions guère à cette objection, car nous pensions avoir distingué, sans équivoque, les mouvements physiques, qui s'opèrent dans les nerfs, des affections psychiques correspondantes. Nous croyons devoir soutenir cette distinction en face de ceux qui parlent de mouvements psychophysiques et nous semblent ainsi poser en principe la confusion qu'on nous reproche d'avoir admise par négligence. Ce qui s'opère dans les nerfs alors que, leurs excitations se faisant équilibre les unes aux autres, ils ne produisent pas de mouvements, nous ne saurions le décrire, car personne ne connaît la forme des processus nerveux; mais, dans tous les cas, ce n'est là qu'un de ces phénomènes physiques que la mécanique des corps a le droit de faire rentrer dans son domaine; nous n'avons jamais oublié d'en donner cette définition formelle. Si donc, en regardant à l'effet que ce phénomène aurait pu produire, mais ne produit pas, on parle de tendance au mouvement, on altère aussi peu cette définition qu'en appelant tendance à tomber la pression d'un poids qui ne tombe pas parce qu'il est soutenu. Mais nous avons pu parler, nous l'avouons, sans nous douter de la possibilité d'un malentendu; cela ne nous arrivera plus. Ce qui se passe dans les nerfs ne peut servir de mobile qu'à une *rotation*, c'est-à-dire à un phénomène du monde physique; les affections psychiques, qui en proviennent, méritent seules le nom de signes locaux, car elles seules peuvent pro-

voquer la *localisation*, qui est un acte d'imagination sans aucun rapport de ressemblance avec un mouvement quelconque et n'est en aucune manière mesurable d'après les notions de la mécanique des corps.

Mais ces affections psychiques, que nous avons dû supposer, existent-elles réellement? Peut-on par la réflexion, par l'observation du moi, vérifier notre hypothèse? Nous avons eu, nous le reconnaissons, beaucoup plus d'hésitation à l'affirmer que ceux qui ont adopté dans ces derniers temps la même théorie. On parle aujourd'hui de sensations d'innervation comme de faits suffisamment démontrés. Sans doute une excitation produite sur un organe quelconque peut être perçue toutes les fois que, manquant son premier effet, elle en produit cependant d'autres capables d'éveiller la susceptibilité des nerfs sensitifs. L'intention, par exemple, de courber le bras, peut être contre-balancée par une force extérieure, et le bras ne remue pas; néanmoins la contraction musculaire, qui devait suivre, s'est opérée et provoque une sensation que nous croyons être celle de l'innervation restée sans effet. En vérité, dans ce cas, nous ne nous apercevons pas de l'action de notre volonté s'exerçant dans les membres et tendant à y produire un effet, mais bien plutôt de l'effet déjà produit, de cette altération de l'état des muscles qui n'est devenue infructueuse que par la résistance opposée. Si au contraire l'innervation restait sans aucun effet, je ne pense pas que nous puissions éprouver aucune *sensation*, tout en ayant conscience de notre velléité d'agir. Quoi qu'il en soit, nous n'avons pas besoin de décider ici cette question; car nous ne considérons pas les signes locaux comme devant servir de point de départ à une innervation; ils le font, sans doute, dans le cas où l'impression à laquelle ils s'associent surpasse en vivacité celles qui sont données dans le même moment; mais alors la rotation s'effectue et il n'est plus question de la sensation d'une tendance sans effet. Dans les autres cas, où l'œil reste en repos, ses excitations se balançant l'une l'autre, cette affection psychique, que nous nommons signe local, n'est pas la source d'une innervation à venir, mais l'effet même d'une autre innervation passée ou persistante, savoir de celle qui a été produite dans la rétine par les actions lumineuses. Il ne s'agit

alors que de cette question : la multitude d'affections psychiques qu'il nous faut supposer pour comprendre la localisation simultanée d'un très-grand nombre d'impressions, coexistent-elles en nous et pouvons-nous les découvrir par l'observation ? Est-ce vraisemblable ? Il serait un peu enfantin de répondre comme Diogène qui, en marchant, prouvait la possibilité du mouvement ; on ne peut espérer, en roulant les yeux, de ressentir toutes ces affections, si elles sont réelles, ou se convaincre qu'elles n'existent pas, si on ne les ressent pas ; peut-être ne sont-elles plus objets de conscience, ou ne se prêtent-elles pas à l'observation directe. D'un autre côté nous ne méconnaissons pas, en parlant ainsi, l'incertitude et l'arbitraire de toute hypothèse par laquelle on suppose des phénomènes qui, existant dans l'âme, y existent à l'insu de l'âme. L'on n'a certainement pas le droit d'admettre de tels états inconscients à moins de les assimiler aux idées oubliées et reparues, seuls exemples qui prouvent la persistance dans l'âme de ce qui ne persiste plus dans la conscience. Or, je crois que, dans le cas dont il s'agit, nous avons ce droit. Voyez ce musicien qui, après un rapide regard jeté sur les notes d'un morceau de musique, presque au même instant, fait les mouvements nécessaires pour faire sortir d'un instrument très-compiqué la suite de sons qui correspond à ces notes ; saurait-il trouver en lui, par la simple observation de ce que sa conscience lui révèle, une perception distincte de toutes les idées intermédiaires, indispensables cependant pour faire suivre à l'image des notes entrevues, cette autre image de l'endroit où il faut toucher l'instrument, et à celle-ci l'idée du mouvement à faire pour atteindre cet endroit ? Assurément il n'a pas une pareille perception ; mais il se souviendra d'un long temps d'apprentissage, pendant lequel en effet la série de ces idées se succédait en lui, lentement, à grand-peine, pour donner enfin naissance à cette habitude qui ressemble aujourd'hui à un instinct naturel et inconscient.

Nous sommes persuadés qu'il en est de même de la localisation de nos sensations. Elle semble à présent se faire subitement, à l'instant même où nous ouvrons les yeux ; au début de la vie, cette aptitude ne s'est développée qu'à l'aide d'une série d'expériences, qui, si nous pouvions les reproduire,

nous feraient voir comme autant d'objets de la conscience de l'enfant, tous ces intermédiaires devenus imperceptibles pour la conscience de l'homme fait. On pourrait objecter que cette manière de voir serait applicable aux enfants; mais que plusieurs animaux, comme l'oiseau au sortir de l'œuf, par la promptitude avec laquelle se développe leur faculté de localiser, rendent invraisemblable l'hypothèse d'un si long apprentissage. Pour parler ainsi il faut croire qu'on en sait plus qu'on n'en sait. Il n'est aucunement prouvé que l'oiseau nouvellement né, en dirigeant ses mouvements vers le grain d'où un rayon est venu frapper le milieu de sa rétine, comprend dès ce moment, dans un plan commun du champ de la vision, les images de tous les autres objets qui entourent ce grain; la maturité précoce que nous attribuons à sa faculté de localiser se réduit peut-être à la sûreté d'un mécanisme d'actions réflexes, qui le force à s'acheminer promptement vers les objets situés dans la direction de son axe de vision.

Revenons maintenant sur nos pas. Nous avons prétendu que les sensations de la peau toutes seules ne suffiraient pas à nous donner l'idée distincte de l'espace, qu'elles provoqueraient cependant en certains cas l'imagination obscure d'une certaine largeur qui ne serait pas sans quelque analogie lointaine avec la notion de l'espace. Comment faut-il l'entendre? Faut-il dire que la tendance à disposer les sensations dans l'espace est inhérente à la nature de l'âme et ne manque parfois de produire son effet que faute des conditions nécessaires pour la diriger? Ou bien faut-il croire qu'il appartient seulement à la vue de donner cette forme à une multitude, et que les autres sens ne font que lui emprunter cet arrangement pour l'employer autant que possible à combiner des sensations incapables de s'y soumettre définitivement? Il serait bien difficile, mais il n'est pas indispensable de se prononcer. Dans tous les cas, comme la vue est le sens dans lequel la tendance localisatrice se manifeste de préférence, on peut rechercher à quelles heureuses conditions elle doit cet avantage.

A cette question s'en ajoute une autre qui mérite aussi d'être examinée. Nous avons trouvé dans la nature purement qualitative des sensations de la peau la raison qui empêche de les considérer comme les termes d'une série à différences

appréciables; mais l'échelle des sons présente ces degrés exactement mesurables, sans que nous puissions pour cela, autrement que d'une manière symbolique, imaginer une véritable ligne suivant laquelle se disposerait cette multitude de termes dont la distinction est si précise. Il faut donc que le caractère de série à termes exactement mesurables, caractère qui appartient aussi, comme nous l'avons vu, aux signes locaux de la vision, ne suffise pas à faire comprendre pourquoi la vue manifeste à un si haut degré la tendance d'imaginer comme relations déterminées dans l'espace ce qui n'est donné que comme relations de nombre. Il doit y avoir ici quelque chose encore qui favorise cette traduction d'une langue dans une autre, puisque cette aptitude est refusée aux autres sens. On sera sur le chemin de la vérité si l'on cherche ce quelque chose dans la perception simultanée d'une pluralité d'impressions; mais ceci demande une explication un peu approfondie. Imaginons un animal qui ne possède pour tout organe des sens qu'une fibre nerveuse mobile terminée par un seul point sensible et recevant l'une après l'autre les impressions π, κ, μ . Supposons encore que les positions successives de ce point sensible, A, B, C , se trahissent dans l'âme par les sensations musculaires, comme on dit, α, β, γ . Quand cette fibre, dans sa position A , touche à un objet p , il en résulte pour l'animal la sensation π jointe à α , signe local de la position A ; cette combinaison $\pi\alpha$ sera remplacée par l'autre, $\kappa\beta$, quand, passant de A en B , la fibre rencontrera l'objet q . Comment cet animal peut-il connaître le fait qui se révèle à lui par le changement de α en β , lié au changement de π en κ ? Nous le savons, c'est par un mouvement de la fibre; mais les sensations α et β , bien que dépendant de l'exécution de ce mouvement, ne sont cependant que des sensations qui font bien connaître à l'animal son état actuel, un «comment il se porte», mais ne lui apprennent rien sur leur origine. Si l'on en appelle à la régularité avec laquelle ces sensations α, β, γ , croissant ou décroissant, se révèlent comme termes d'une série, nous répondrons que nous nous trouvons absolument dans les mêmes conditions quand nous parcourons en chantant les divers degrés de l'échelle musicale. Si α désigne la sensation d'une certaine tension que nous avons donnée aux organes de

la voix pour produire le son π , les sensations β , γ , δ , seront aussi des indices de tensions régulièrement croissantes qui accompagnent les sons plus aigus α , μ , ν ; mais les transitions de α à β , de β à γ , sont loin de nous donner l'idée d'un mouvement fait pour rencontrer les sons π , α , etc., comme s'ils étaient disposés en différents lieux de l'étendue. Nous en concluons que notre animal, s'il n'a le secours d'une révélation d'en haut, ne devinera jamais que le phénomène mystérieux, qui consiste dans la succession des sensations $\pi\alpha$, $\alpha\beta$, $\nu\gamma$, est l'effet du mouvement de son organe sensible entrant successivement en contact avec les objets permanents p , q , n , qui occupent des lieux différents dans un espace où ils sont tous renfermés. C'est là la conséquence nécessaire de notre hypothèse: il n'y a pas possibilité de localisation, si l'organe, ne recevant qu'une seule impression dans le même moment, doit entièrement perdre la première pour recevoir la seconde.

Voyons maintenant l'hypothèse contraire. La rétine, composée d'un nombre infini de points sensibles, permet à une multitude d'objets, p , q , r , s , t , . . . de faire à la fois impression sur elle; des sensations ainsi produites, $\pi\alpha$, $\alpha\beta$, $\nu\gamma$, . . . nous ne considérons qu'un petit nombre, en les désignant, pour abrégé, par les mêmes signes que les objets, p , q , r , . . . Une petite rotation de l'œil empêche les rayons de p de pénétrer jusqu'à la rétine et donne libre accès à d'autres, qui, partant de t , n'avaient pu, jusqu'à présent, traverser le globe de l'œil. Mais pendant que l'image de p disparaît et que la nouvelle sensation t se produit, les autres impressions déjà faites, q , r , s , persistent dans la conscience. Elles ne persistent cependant pas sans subir quelque altération. Le maximum de clarté, qui, au commencement de ce mouvement, portait sur l'image r , grâce à l'excitation du point ε de la rétine, le point de sensibilité éminente, a passé, par l'effet de la rotation, à l'image s , et passera, le mouvement se continuant, aux images, t , u , . . .; d'autre part, les impressions q , r , s'affaiblissent peu à peu, et ne disparaissent entièrement qu'après être restées quelque temps simultanées avec s , t . En ne considérant que ce qui se passe dans l'œil, nous aurions pu dire que la série des excitations

p, q, r, s, t, \dots pendant la rotation, va perdre à gauche le terme p et s'augmenter à droite du terme t . En regardant ce qui se passe dans l'âme elle-même, nous ne pouvons pas nous exprimer ainsi; car, pour la perception, il n'y a encore que succession de groupes à termes simultanés, mais variant d'énergie, et combinés de telle sorte que chaque groupe dérive de l'autre d'après une analogie constante.

Nous avons déjà vu, et nous le répétons ici, que rien au monde ne pourrait nous faire comprendre, pourquoi ce système de sensations, qui n'implique encore aucune notion d'espace, devrait nécessairement être perçu sous la forme de l'espace, comme un système de relations dans l'étendue; mais si l'on suppose dans la nature de l'âme une faculté, une tendance à percevoir les impressions sous la forme de l'espace, voilà les conditions que l'on ne saurait imaginer sans s'attendre à ce qu'elles provoquent l'exercice de cette tendance. En répétant ces rotations du globe de l'œil, en les dirigeant de droite à gauche, ou de gauche à droite, en retrouvant toujours la même liaison des impressions, en apercevant la persistance d'un groupe central par rapport aux termes qui vont et viennent, nous nous persuadons que la succession n'est qu'en nous-mêmes, que la coexistence est dans les choses et que ce qui cause le changement de nos sensations ne consiste que dans la diversité de nos relations par rapport à des objets permanents du monde extérieur. C'est en ces termes que l'on peut exprimer la notion pour ainsi dire abstraite de ce que l'espace est sous forme d'intuition. Ajoutons enfin qu'il y a aussi pour les sensations de la peau quelque chose qui ressemble à ces conditions favorables pour la localisation des sensations. Elle aussi elle possède d'innombrables points sensibles; mais les mouvements, nécessaires pour en apprécier les positions, ne sont pas possibles à ces points immédiatement, comme ils le sont à ceux de la rétine, et il faut que le concours d'organes mobiles supplée à ce défaut. La main glissant sur la surface d'un corps, reçoit à la fois, comme la rétine, un grand nombre d'impressions. Quand elle en perd une, p , par suite de son mouvement, elle ne perd pas tout; les autres, q, r, s , persistent, et la nouvelle, t , vient s'y joindre; c'est ainsi que le tâtonnement combiné avec la sensi-

bilité de la peau peut servir à l'aveugle-né pour qu'il se forme, lui aussi, une intuition de l'espace, mais qui n'est peut-être pas entièrement identique à celle que la vision rend possible.

Nous ajouterons une dernière remarque. Dans le cours de cette discussion, nous nous sommes permis de distinguer l'intuition générale de l'espace, innée pour ainsi dire, et l'application que nous en faisons pour localiser les impressions. Ce n'est là cependant qu'une manière de parler, qui, prise au pied de la lettre, rappellerait une distinction attribuée à l'une des distractions habituelles du célèbre Galetti: »Le lendemain de la mort de Marie Stuart, la reine Élisabeth entra au Parlement son mouchoir dans une main et ses larmes dans l'autre«. On ne saurait imaginer qu'avant d'avoir reçu des impressions extérieures l'âme déploie, comme un filet pour y prendre tout ce qui y tombera, l'intuition d'un espace infini à trois dimensions, toute formée et déjà achevée; il se présenterait de nouveau la question de savoir comment on peut faire entrer les impressions en cette sorte de piège tendu dans un monde où elles ne sont pas encore. La faculté de répondre à l'impulsion des ondes lumineuses par la sensation du vert ou du rouge, ne se comprend que comme une manière de réagir propre et innée à la nature de l'âme et ne donnant lieu à aucune déduction quelconque; après avoir éprouvé ces sensations, nous en tirons l'idée générale de couleur; mais assurément nous ne possédons pas d'abord cette notion générale comme un moyen à l'aide duquel nous puissions concevoir le rouge et le vert, ou ranger les couleurs d'après leur affinité, le rouge plus près de l'orangé que du vert. Il en est de même de l'espace. Nous n'en avons pas d'abord l'intuition vide, pour y disposer ensuite les images de ce qui peut faire impression sur nous; mais réagissant, selon les lois de notre nature, contre les excitations déjà subies, nous commençons par localiser une impression p près d'une autre q , en imaginant une ligne mn , qu'on peut appeler élément de l'espace futur, mais non pas une ligne dans l'espace, car cet espace entier, dans lequel elle pourrait être tracée, n'existe pas encore. C'est plus tard, en observant ce que nous avons fait ou ce qui s'est fait en nous, que nous nous apercevons de la possibilité de réunir deux de ces lignes, pq , rs , par

deux autres *pr* et *qs*, et continuant ces observations, nous acquérons la conviction que cette possibilité de combiner, de lier des points donnés n'a pas de borne; alors est formée l'intuition de l'espace infini; c'est le résultat de la combinaison des réactions élémentaires innées dans l'âme, et lui appartenant, comme on dit, *a priori*.

LXIII.

ALTER UND NEUER GLAUBE, TAGESANSICHT
UND NACHTANSICHT*).

[1879. S. Deutsche Revue über das gesammte nationale Leben der Gegenwart, herausgegeben von Richard Fleischer. Jahrgang III. Bd. III. (Heft 8, Mai 1879) S. 175 — 201.]

Eine sehr natürliche Gedankenverbindung veranlasst mich, dem, was ich der allgemeinen Aufmerksamkeit nahe rücken möchte, die Erinnerung an etwas vorzuschicken, wovon ich nicht sprechen will und was ich vielmehr, völlig fruchtlos, wünschen würde, dieser Aufmerksamkeit wieder entziehen zu können. Zu diesem Bekenntniss der Fruchtlosigkeit meines Wunsches bin ich der spöttischen Beistimmung einer unzählbaren Menge gewiss; in dem Inhalt seines alten und neuen Glaubens hat D. Strauss so folgerichtig das Ziel eines jetzt hoch und breit wogenden Stromes der Meinungen bezeichnet, dass es ganz vergeblich sein würde, dieser Richtung denjenigen entfremden zu wollen, den Uebereinstimmungen der Vorüberzeugung und der Sinnesart, ihr zu folgen geneigt machen. Für die wissenschaftliche Begründung des neuen

*) Mit Beziehung auf: Die Tagesansicht gegenüber der Nachtansicht. Von G. Theodor Fechner. Leipzig 1879.

Glaubens, den Strauss uns vorschlägt, habe ich keine Verehrung; für die That ihrer Veröffentlichung, die eine Sache des Gewissens ist, nur ein Bedauern, dass sie ihm in dieser Form nöthig geschienen hat. Nicht bloss dies Bedauern drückt er selbst aus, sondern auch das Andere gibt er zu, über Vieles zu reden, was seinem Verständniss fern lag; aber jeder übereilten Behauptung aus naturwissenschaftlichen Kreisen, deren thatsächliche Giltigkeit er nicht prüfen konnte, zu deren principieller Beurtheilung er aber fähig sein musste, brachte er in überschwenglichem Masse die Gläubigkeit entgegen, die er sonst Allem versagte, was nicht vor seinem allereigensten Verstande sich gerechtfertigt hatte. Aber hierüber zu reden ist nutzlos; ich erwähne seines Versuches nur, weil er nach allen Seiten hin die vollendete Verkörperung und Darstellung der Weltanschauung ist, die Theodor Fechner als die Nachtansicht der Dinge bezeichnet und durch die Wiederbelebung einer Tagesansicht verdrängt zu sehen hofft, eines alten Besitzes der Menschheit, den die Weisheit der Gegenwart verloren habe.

Es ist auch hier die Frucht eines ganzen langen Lebens, die uns dargeboten wird, nicht ohne Trauer über die Unempfänglichkeit, die viele vorangegangene Versuche mehr oder minder umfassender Darstellungen gefunden. »Da steht einer«, so klagt er, »der eine ungeheure Last von einem Flecke, auf dem etwas wachsen möchte — nur das Licht kann nicht hinzu — hinwegwälzen möchte. Er fasst bald hier bald da an, hebt die Last von der und jener Seite; aber sie ist zu schwer, zu tief eingedrückt, und fällt immer wieder auf die hebende Hand zurück. Die Umstehenden sehen stumpf zu, schütteln den Kopf oder lachen; einige, die auf der Last stehen und sie vermehren helfen, wollen nicht herabgeworfen werden und schelten; hier und da klingt wohl eine ermunternde Stimme, aber Niemand greift mit an. Ueber diesen Versuchen ist er alt geworden, fühlt, allein vollbringt er's nicht, thut noch einen letzten Ruck und wartet auf die neue Kraft. Sie wird es leichter haben, denn der innerlich morsch gewordene Stein fängt schon von selbst an zu zerbröckeln, und endlich wird die Geschichte nur noch die Brocken fortzukarren haben. —«

Hoffen wir mit auf diese neue junge Kraft; bis sie aber

erscheint, mögen die Alten zusammenhalten in dem, worüber sie einigen Sinnes sind; dessen aber bin ich mit Fechner in allen wesentlichen Zielpunkten seiner Tagesansicht; denn wie verschieden auch die Wege auf denen wir wandeln, so bin ich mir doch nur einer einzigen wesentlichen Differenz von seinem Gange bewusst, auf die ich Werth legen würde. Die Berechtigung zu dem Versuche, einem grösseren Leserkreise diese neue Ansicht der Dinge vorzuführen, liegt in der weiten Ausdehnung, in welcher sie, die Grenzen wissenschaftlicher Einzeluntersuchungen überschreitend, alle schweren Fragen des Lebens in Betracht zieht, über welche unsere zwiespältige Bildung zusammenhanglos und erfolglos streitet; zweifelhafter ist die Hoffnung meines Erfolges; denn eine Untersuchung, die von so mannigfachen Gesichtspunkten ausgehend sich zu einer Richtung sammelt und auf ihrem Wege nicht bloss durch eine sachverständige, sondern durch die Hand eines Erfinders geleitet wird, führt nicht zu so einfachen Ergebnissen, wie jene ärmliche Gedankenwelt, in welcher der neue Glaube sein Genüge gefunden hat.

Folgen wir zuerst dem Nebeneingang, den Fechner uns zu dem Ganzen seiner Ansicht eröffnet; wir finden auf ihm den Grund des Namens, den er ihr gibt. Im Leipziger Rosenthal, bei dem erfreulichen Blick auf eine frisch grünende Wiese, entspinnt sich ihm folgendes Gedankenspiel. »Selt-same Täuschung, sagte ich mir. Im Grunde ist doch Alles vor mir und um mich Nacht und Stille; die Sonne, die mir so glänzend scheint, dass ich mich scheue ihr mein Auge zuzuwenden, in Wahrheit nur ein finsterer im Finstern seinen Weg suchender Ball. Die Blumen Schmetterlinge lügen ihre Farben, die Geigen Flöten ihren Ton. In dieser allgemeinen Finsterniss Oede und Stille, welche Himmel und Erde umfängt, schweben nur einzelne innerlich helle farbige und klingende Wesen, wohl gar nur Punkte, tauchen aus der Nacht auf, versinken wieder darin, ohne von ihrem Klang und Licht etwas zu hinterlassen, sehen einander, ohne dass zwischen ihnen etwas leuchtet, sprechen mit einander, ohne dass zwischen ihnen etwas tönt. So heute und so war es von Anbeginn und wird es bleiben in Ewigkeit. Was sage ich: vielmehr Milliarden von Jahren war es nicht kalt genug,

und wie lange wird es dauern, so wird es zu kalt für den Bestand von solchen Wesen sein. Dann wird Alles wieder ganz finster und stille sein wie vordem.«

Dasselbe Erstaunen, in welches sich hier einem längst ihm geläufigen Satze gegenüber ein Meister der Wissenschaft von neuem vertieft, begegnet uns stets von Seiten der Lernenden, wenn wir zum ersten Mal sie zu überzeugen suchen, dass die ganze Pracht der sinnlichen Erscheinung nur ein innerlicher Zustand unseres eigenen Befindens sei und dass keine ihrer Schönheiten als Eigenschaft an den Dingen haften oder als Ereigniss zwischen ihnen vorgehe. Und wenn sie dann mühsam überzeugt sind, so werden sie doch im Leben fortfahren, ihrer alten Anschauung treu zu bleiben: die Blumen selbst werden ihnen zu duften und die Sterne zu leuchten scheinen; auch wo und wenn sie nicht sind, über ihrem Grabe noch, wird die Natur die Fülle ihrer sinnlichen Schönheit ausbreiten. Die andere Vorstellung aber, die eines unendlichen Weltraumes, in welchem, nur nach Grösse, Form, Geschwindigkeit und Richtung ihrer Bewegung unterschieden, unzählige Atome durch einander gingen, völlig fremd allen den Eigenschaften, die sie nur für unsere sinnliche Empfindung annähmen, diese Vorstellungsweise wird ihnen immer nur in dem Zusammenhange der wissenschaftlichen Untersuchungen wieder aufleben, in welchem sie entstanden war. Aber warum soll es dann nicht dennoch bei ihr sein Bewenden haben? Nöthigt doch der Zusammenhang der naturwissenschaftlichen Forschung uns so Vieles auf, was unserer unmittelbaren Anschauung widerspricht und dem keine Anstrengung unserer Phantasie nachkommen kann. Was uns aber zuerst an jener Ansicht zu drücken schien, würde doch auf einer Täuschung beruhen. Denn nicht finster, sondern weder finster noch hell würde sie jene Atomenwelt denken, nicht still, sondern jedem Gegensatz von Laut und Still ebenso fremd, wie es etwa die Welt der Zahlen ist. So würde die Welt weder an sich selbst jene Eigenschaften der Finsterniss Oede und Stille haben, die uns unheimlich und lästig sind, noch würde es Den geben, dem sie lästig sein könnten; denn so würde die Welt ja ausdrücklich nur gedacht, sofern sie von keiner sinnlichen Empfindung wahrgenommen würde:

sobald Der da wäre, der sie empfinden könnte, würde sie ja für ihn sich wieder in die Schönheit der sinnlichen Erscheinung kleiden. Mag es indessen so noch zweifelhaft sein, welches Gut wir für die Welt vermissen würden, wenn diese Ansicht gälte, und welches wir durch ihre Beseitigung ihr glauben retten zu müssen, zunächst wird die Zumuthung überhaupt uns zur Last fallen, die gewohnte und klare Anschauung des täglichen Lebens gegen eine dunkle Lehre hinzugeben, die ihr zu widersprechen scheint.

Nun war ohne Zweifel die Wissenschaft in ihrem Rechte, wenn sie die empfundenen Empfindungen unsere eigenen inneren Zustände nannte; wir würden sie ja nicht empfinden, wenn sie das nicht, sondern uns fremd und jenseitig wären; aber ohne Befugniss wurde dieser Behauptung sogleich die Verneinung hinzugefügt, die der Aussenwelt den Besitz des empfundenen Inhalts bestritt und ihn nur für eine Erscheinung in uns gelten liess. Allein wenn es nun unser Wunsch ist, hierüber die natürliche Anschauung zu retten, der wir im Leben alle folgen, wie können wir sie rechtfertigen? in welcher Weise kann Demjenigen eine Wirklichkeit ausser uns zugestanden werden, das wir als unsere Empfindung verstehen? Denn gewiss heisst ja das gar Nichts mehr, von einem Glanze zu reden, der glänzte, ohne von irgend Jemand gesehen zu werden, oder von dem Klingen eines Tones, den Niemand hörte; Klingen und Glänzen haben nur eine Art der Wirklichkeit, die: empfunden zu werden, und nur einen Ort ihrer Wirklichkeit: ein Bewusstsein, welches sie wahrnimmt; sie und alle übrigen sinnlichen Eigenschaften gleichen hierin völlig dem Schmerze, von dem nur eine Wendung der Rede sagen kann, dass er bald diesen bald jenen befallt, der aber doch sicher Wirklichkeit nur in dem Gefühle des Leidenden hat. Jeder Versuch, den Inhalt der Sinnlichkeit als ausser uns wirklich zu denken, verpflichtet uns daher, auch die Bedingung zu ergänzen, die allein unsern Gedanken möglich machen würde: an die Stelle unseres Bewusstseins muss ein anderes treten. Lassen wir nähere Bestimmungen noch unerörtert, so führt unser Wunsch zu der Annahme einer Beseelung alles Seienden, und dies ist, so allgemein gesprochen, in der That der erste Gedanke, den Fechner, ohne ihn

gerade so zu begründen, als charakteristischen Zug seiner Tagesansicht der Dinge anführt; Tag und Helligkeit verbreite sie über die Welt in demselben Sinne, in welchem Nacht und Finsterniss, Symbole des völligen Unbewusstseins, den Charakter ihrer Gegnerin bilden.

Aus dem Wunsche oder der Ueberzeugung, keine völlig selbstlose leere und blinde Wirklichkeit könne ausser uns der schönen sinnlichen Erscheinung und zuletzt dem geistigen Leben überhaupt zu Grunde liegen, konnte noch eine andere Gedankenreihe entspringen; neben der allgemeinen Beseelung dessen, was vorher unbeseelt und wirklich schien, können wir die Wirklichkeit dessen verneinen, an dessen Beseelung zu glauben wir durch andere Gründe verhindert sind. Die grosse Unwahrscheinlichkeit der blinden physikalischen Atomenwelt als Wirklichkeit beruht in der That darauf, dass der Gang der Abstraction, der zu ihr führte, nicht weit genug fortgesetzt worden ist; den unendlichen Weltraum hat man als eine wirkliche Ausdehnung ausser unserem Bewusstsein übrig gelassen und dann konnte man auch Dem eine Wirklichkeit nicht absprechen, was in dieser Ausdehnung an einem bestimmten Punkte mit Ausschluss anderer sich befand oder eine Richtung der Bewegung mit Ausschluss anderer verfolgte. Gleichwohl war das, was wir hier als wahrgenommene Thatsache zu betrachten pflegen, die gegenseitige Lage der gesehenen Punkte und ihre Entfernung von einander, zunächst auch nur eine Weise oder Bestimmtheit unserer Anschauung, ohne welche ja das Bild jenes Nebeneinander für unser Bewusstsein nicht bestehen würde; ob aber der Inhalt dieser Anschauung mehr ist als unsere Anschauung, ob ein Raum sich wirklich ausser uns ausdehnt und uns sammt den Atomen einschliesst, oder ob nicht auch dies nur eine Erscheinung ist, unter deren Form sich lediglich unser Geist die inneren Verhältnisse einer noch unbekanntes aber unräumlichen Mannigfaltigkeit zurecht zu legen genöthigt ist: Das blieb noch Gegenstand der Frage und sie hätte mit demselben Rechte oder Unrechte sofort verneinend für die Wirklichkeit des Raumes beantwortet werden können, mit welchem man von der Innerlichkeit unserer Empfindungen auf das Nichtsein ihres Inhalts ausser uns schloss. Diese Folgerung nun,

welche so freilich eine Uebereilung sein würde, glaubt die Philosophie anderweit rechtfertigen zu können: so undenkbar ihr das Klingen eines Tones war, den Niemand hört, so undenkbar findet sie die Wirklichkeit eines räumlichen Nebeneinander dann, wenn es weder durch ein Bewusstsein angeschaut wird, noch für die Punkte, zwischen denen es stattfinden soll, in Gestalt eines innern Zustandes vorhanden ist, eines Zustandes, der sich ändert, wenn die Beziehung beider sich ändert, welche uns unter diesem angeschauten Bilde ihrer gegenseitigen Entfernung erschien. Gewiss können wir geometrisch mit voller Klarheit die Relationen unzähliger Punkte auffassen, in denen wir keine Fähigkeit des Wirkens oder Leidens voraussetzen; aber hier ist es eben unsere Vorstellungsthätigkeit, die sich vergleichend und vereinigend der Art und Grösse der Veränderung bewusst wird, die unser eigener Zustand bei unserem Uebergange von einer unserer Voraussetzungen zur anderen erfährt. Ebenso liegt arithmetisch das Reich der Zahlen mit der Unzählbarkeit seiner inneren Beziehungen vor uns; aber wir meinen doch nicht, dass dies Zahlenreich eine Wirklichkeit für sich sei, so dass die Dinge, an bestimmte Stellen desselben eintretend, nun von dem Grössenwerth, den sie dort vorfinden, eine weitere Bestimmtheit ihrer Natur und ihres Sinns erhielten; die Dinge sind vielmehr was sie sind, und leiden von einander was sie leiden; nur für unsere Vergleichung irgend welcher gleichartigen Eindrücke, welche sie uns verursachen, entsteht die Möglichkeit und Nothwendigkeit, das eine grösser oder kleiner als das andere zu finden und beiden Zahlenwerthe beizulegen, die als solche nur in unserer Schätzung bestehen, da der Werth der Einheit stets willkürlich bleibt, auf welche wir sie beziehen.

Dass wir ähnlich vom Raume zu denken haben, will ich nicht durch eine weitere Auseinandersetzung zu begründen suchen, deren Weitläufigkeit hier wenig an ihrem Orte sein würde; die Endansicht, zu der sie uns führen würde, verträgt auch ohne sie eine verständliche Darstellung. Nicht eine unendliche leere Ausdehnung breitet sich wirklich so aus, dass in ihr die unzähligen Atome, die Körper welche aus ihrer Zusammensetzung entstehen, endlich wir selbst unsere ver-

änderlichen Plätze einnehmen; aber eine unbestimmbare Vielheit von Wesen besteht, deren jedes ist, was es ist, und in unablässiger Wechselwirkung mit anderen durch sie Veränderungen seiner inneren Zustände erfährt und deren in ihnen veranlasst; zu dieser Wechselwirkung aber sind sie nicht veranlasst befähigt oder genöthigt durch ein Netz räumlicher Beziehungen, deren wesenlose Fäden, gleichwohl in Wirklichkeit vorhanden, sich zwischen ihnen ausbreiteten, sondern durch eine völlig unmittelbare Sympathie, die, nur von dem Gesamtsinne der Welt abhängig, ihnen die Abstufungen ihres wechselseitigen Einflusses gebietet. Gibt es nun unter diesen Wesen solche, deren innere Zustände die Form einer Empfindung und eines Bewusstseins mit zusammenfassender Vergleichung empfangener Eindrücke zulassen, dann, und dann erst, bildet sich im Innern dieser Wesen und nur für ihr Bewusstsein die Anschauung eines räumlichen Zwischen aus, an dessen Endpunkte sie die verglichenen Eindrücke stellen, dann erst bildet sich zuletzt das Gesamtbild des unendlichen Raumes, der nun als eine an sich seiende und vorher dagewesene Umfassungsform erscheint, in welche die Dinge eingetreten seien. Dieselbe Gesetzlichkeit endlich, welche in dem System des Ganzen jedem Dinge diejenige Art des Leidens verbürgt, welche seinem speciellen systematischen Orte entspricht, wird auch dafür sorgen, dass die unzähligen Raumbilder der Welt, welche die verschiedenen Wesen, jedes von seinem systematischen Orte aus, sich entwerfen, zu einem Ganzen zusammenpassen; alle, jedes in dem Raume seiner Anschauung sich bewegend, werden ebenso glücklich sich zu bestimmten Begegnungen zusammenfinden, als wenn sie in einer wirklich sie umgebenden Ausdehnung durch feststehende Leitlinien geführt würden.

Folgen wir dieser Auffassung, so ist zu grossem Theil der Wunsch befriedigt, der hier zu ihrer Erwähnung veranlasste: jene Unendlichkeit der »Finsterniss und Stille«, diese unermessliche blinde und unbewusste Realität, aus der nur hier und da bewusste Wesen auftauchen und wieder verschwinden, sie besteht wenigstens in der imponirendsten Gestalt nicht mehr, in der sie unsere Phantasie beleidigte, nicht als eine Ausdehnungswelt, in welcher das Bewusstsein nur an

vereinzelte verlorne Plätze gebannt wäre. Aber in anderer Gestalt, wird man einwerfen, bestände sie doch noch nicht minder beleidigend fort. Denn wenn unter den Wesen, die wir voraussetzten, doch nur einige wären, denen ihre Natur die Entfaltung einer Anschauungswelt in sich gestattete, die andern aber fortführen, Veränderungen zu erleiden ohne von ihnen zu wissen, was wäre dann gebessert? noch immer würde der grösste Theil des Wirklichen, obwohl jetzt in unräumliches Beieinandersein zusammengepresst, die völlig selbstlose Wurzel der sparsam sich erhebenden Blüthe des Bewusstseins bleiben. Vorher dachten wir uns einen unendlichen Welt-raum durch unzählige Aetheratome besetzt, deren keines von den Oscillationen, in die es versetzt wird, etwas fühlte erfuhr oder etwas von ihnen hatte; nur in dem Auge begann die Fortpflanzung dieser Bewegung zur Veranlassung des Leuchtens zu werden; jetzt würde jedes dieser Atome, die nun bloss noch in eine systematische Reihe unräumlich geordnet wären, zwar nicht mehr oscilliren, aber im Innern ebenso bewusstlos zucken, wenn der Verlauf einer erregenden Einwirkung durch jene systematische Reihe hindurch bis zu ihm gelangte; und wieder erst, nachdem eine unbegrenzte Menge dieses blinden Geschehens aufgewandt wäre, würde ein Funke der Empfindung in dem letzten Elemente aufglimmen, das dieser Vorgang erreichte. Eine Ergänzung bedürfte daher unsere Vorstellungsweise noch, um dem Wunsche zu genügen, von dem wir ausgingen, und sie kann auf zweierlei Wegen gesucht werden. Glauben wir uns durch andere Gründe genöthigt, an der Wirklichkeit solcher Mittelglieder der Wirkungen festzuhalten, wie sie für die Lichtbewegung die Atome des Aethers sind, so werden wir, wie vorhin, auch ihnen Empfindung ihrer wechselnden Zustände zugestehen müssen, nicht ausdrücklich so, als müsste jedes Aethertheilchen gerade den Glanz oder die Farbe selbst sehen, deren Empfindung seine Wirkung in uns erzeugt; nur in irgend einer vielleicht ganz andern aber seiner Natur angemessenen Weise müsste es die Veränderungen selbst geniessen, in die es hineingezogen wird. Scheuen wir aber das scheinbar Ueberschwängliche dieser Annahme, so bleibt uns nur übrig, auch die Wirklichkeit dieser Mittelglieder ebenso zu verneinen wie vorher die der räum-

lichen Ausdehnung, durch welche hindurch sie eine Wirkung zu leiten bestimmt schienen. Es würde zu weitläufig sein, hier zu beweisen, dass diese Leugnung der Wirklichkeit, die sich zuletzt auf die ganze materielle Welt erstrecken müsste, keineswegs die Summe naturwissenschaftlicher Erkenntnisse aufhebt oder in Verwirrung bringt, die auf die Bejahung derselben gegründet sind. Das Ganze der Wirklichkeit lässt sich allerdings so geordnet denken, dass jede Einwirkung sich dem untersuchenden Bewusstsein nicht bloss als eine Folge einer Anzahl von Vermittlungen darstellen muss, sondern dass auch die Berechnung, die von dieser Voraussetzung ausgeht, in dem Resultate, welches sie erreicht, wieder mit der Wirklichkeit zusammentrifft, ohne dass deshalb der Weg, welchen der Gedanke hier durch seine Hülfeconstructionen nahm, von dem Zusammenhange der Sachen selbst durchlaufen worden wäre.

Nun muss ich hinzufügen, dass ich mich vor diese Alternative gar nicht bloss durch jenen Wunsch gestellt glaube, von dem wir ausgehen und dessen Erfüllung wir uns am Ende doch hätten versagen können; eine Wahl zwischen den beiden gedachten Annahmen scheint mir vielmehr nothwendig. Denn ich weiss nicht, welchen Begriff ich mit dem Zutrauen, eben etwas Wirkliches damit zu bezeichnen, mit dem Namen und der Behauptung eines Seins oder eines Seienden verbinden könnte, von dem immer nur wiederholt würde, es sei eben, ohne dass uns Verhältnisse, Beziehungen und Zustände namhaft gemacht würden, in welchen zu stehen eben dieses Sein ausmacht; aber ebensowenig weiss ich ferner einen Begriff, der dasselbe Zutrauen zu seiner reellen Bedeutung verdient, mit der viel missbrauchten Bezeichnung eines Zustandes zu verbinden, wenn jenes Leiden und Wirken, worin wir ihn zu sehen glaubten, nicht in dem eigentlichen Sinne genommen wird, der uns allein diese Ausdrücke verständlich macht. Leiden kann nur das, was sein Leiden fühlt; damit der sogenannte Zustand eines Dinges in Wahrheit eben sein Zustand sei, reicht es nicht hin, dass wir, in unserem Urtheil, ihn als Prädicat von jenem als dem Subjecte aussagen, sondern erst dann, wenn Es selbst ihn als seinen Zustand fühlt, ist es ein solches Es oder Selbst, das uns berech-

tigt, es an sich als Subject dieses Prädicats zu fassen. Dies heisst, einfacher ausgedrückt, es gibt keine wirklichen oder realen Dinge oder Wesen, die bloss wären, wie man sagt, sondern nur solche, die in irgend einer mehr oder minder entwickelten Form, sei es des Gefühls oder des Bewusstseins, jenen allgemeinen Charakter des Fürsichseins besitzen, durch den sich die Gesamtheit der geistigen Welt von dem blossen Sein für Anderes unterscheidet, von diesem Sein, welches als blinde, bewusstlose und selbstlose Existenz mit Unrecht uns einen andern Theil der Wirklichkeit zu bilden scheint. Alles vielmehr, was jenes Grundzugs untheilhaftig ist, das kann man mit noch so vielen Positionen oder Beteuerungen seines wahrhaften wesenhaften und dinghaften Seins belegen und stützen: es bleibt dennoch ein nur für unser Bewusstsein vorhandenes Gebilde, eine Hilfsconstruction, die wir in der Betrachtung des Verlaufs der Dinge giltig und nützlich finden können, der aber keine selbstständige Wirklichkeit ausser dem Bewusstsein zukommt, welches sie fasst. Ist daher Sein gleichbedeutend mit Fürsichsein und jedes Sein für andere eben nur Erscheinung für dies Andere, so sind wir allerdings genöthigt, entweder Beseelung über alle jene Mittelglieder auszudehnen, welche die physikalische Ansicht der Dinge verlangt, oder ihre Wirklichkeit überhaupt aufzuheben; in beiden Fällen wird jene unermessliche Welt blinder Realität verschwinden, welche die Nachtansicht, um mit dem Ausdrucke Fechner's zu reden, dem Tage des Bewusstseins unterlegt. Wie aber diese Alternative zu entscheiden sei, versuche ich nicht zu bestimmen; der gewöhnlichen Anschauung wird die erste Annahme sich natürlich mehr empfehlen als die zweite, aber wählen könnte nur endgültig, wer Beweise für oder gegen das Fürsichsein Dessen wüsste, was nicht von selbst unzweideutiges Zeugniß über sich ablegt.

Auf diesem Wege, und so weit er eben führt, finde ich mich in voller Uebereinstimmung mit Fechner; darüber hinaus allerdings werde ich mir eines Auseinandergehens unserer Gewohnheiten bewusst, die mich seiner weiteren Ausmalung der Hypothese allgemeiner Beseelung zwar mit Bewunderung seines unvergleichlichen Scharfsinns aber ohne Ueberzeugung gegenüber stehen lässt. Ich begreife sehr wohl die Abneigung,

welche Fechner gegen jede Erkenntniss aus Begriffen hegt, die unter den Namen einer metaphysischen fallen könnte; bin ich mir doch der engen Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit bewusst. Anstatt diesen Weg zu gehen, zieht Fechner es vor, sorgfältig und mit einer Feinfühligkeit, die auch den Ungeneigten hinreissen kann, in der gegebenen Erfahrung, im Diesseits, die Analogien aufzusuchen, die zu einem Schlusse über die Gestaltung des Nichtgegebenen, des Jenseits, führen können. Ohne Zweifel verspricht dieser Weg inhaltvollere und formenreichere Ergebnisse als eine Ueberlegung, die allgemeinen Begriffszusammenhängen folgend nur allgemeine Folgerungen, häufig nur Postulate erreichen kann, deren Erfüllungsweise sie dahin gestellt lassen muss. Aber es scheint mir doch, freilich eine individuelle Ueberzeugung wie andere, dass diese allgemeinen Ueberlegungen ihre verhältnissmässige Formlosigkeit durch mehr Sicherheit vergüten, als auf dem stets zweideutigen Wege der Analogie erreicht werden kann. Mit hohem Genusse wird man die anziehenden Darstellungen lesen, welche Fechner in der Nanna über die Motive gibt, die uns zum Glauben an ein Seelénleben der Pflanzen drängen sollen. Aber ohne in ihre hier nicht wiederholbare Mannigfaltigkeit einzugehen, werden wir uns doch nicht verhehlen können, dass ihre Ueberzeugungskraft immer von der gefassten Vorüberzeugung abhängt, die wir durch sie bekräftigen wollen. Welche Thatsachen auch immer im pflanzlichen Leben vorkommen mögen, die auf Wahl und Vorbedacht auf Empfindung und mindestens traumhaftes Streben hindeuten, immer wird Der, welcher diese Hindeutung nicht verstehen will, in seiner entgegengesetzten Folgerung unangreifbar sein. Eben deswegen, wird er behaupten, weil alle diese Vorgänge hier vorkommen, wo eine authentische Bezeugung des Seelenlebens fehlt, gehören sie dem Gebiete Dessen an, was ohne Betheiligung dieses Lebens nach einer blinden Gesetzlichkeit des Geschehens zu Stande kommt; und diese Folgerung wird ihm dann zum Ausgangspunkte dienen, um, ebenfalls der Analogie nach, dieselben Vorgänge auch da von dem Gebiete seelischer Thätigkeit auszuschliessen, wo es an Zeugnissen für deren Anwesenheit überhaupt nicht fehlt. Ein Beispiel der nächsten Gegenwart zeigt die schwankende Natur dieser

Analogien. Seitdem Darwin die Aufmerksamkeit auf die insectenverzehrenden Pflanzen wieder gelenkt hat, ist man noch kühner in den Folgerungen geworden und wir hören hier und da die Versicherung, dass diese Pflanzen geradezu Thiere sind, denn sie fressen ja Fleisch. Thatsächlich ist nun gar nichts von ihnen bekannt, als die Eigenthümlichkeit, durch Blattoberflächen eine stiekstoffhaltige halbflüssige Nahrung aufzunehmen, die wir sonst nur durch Wurzelorgane assimilirt zu sehen gewohnt sind; eingeleitet wird dieser Vorgang durch Bewegungen und begleitet von Saftströmungen, welche wir beide als Folgen mechanischer und chemischer Reizung ausreichend verstehen. Die Behauptung mithin, dass diese Pflanzen fressen, hat ganz willkürlich den Gedanken an Empfindung und Begierde eingemischt, den dieser für das thierische Leben geschaffene Ausdruck einschliesst. Der entgegengesetzte Schluss, dass diese Vorgänge, eben weil sie hier vorkommen, ohne seelische Bethätigung möglich sind, würde in diesem Falle noch mehr durch die Thatsachen bestätigt werden; denn auch im Thiere, nachdem die nur für dieses bezeugte Empfindung und Begierde zur Erfassung der Speise geführt hat, erfolgt ihre Weiterbeförderung nach Berührung der Zungenwurzel durch unwillkürliche Reflexbewegung und ihre Verdauung ohne alles Mitwissen und Mitwirken der Seele. In allen Fällen wird daher die Deutung der Analogien auf einem allgemeinen Grundsatz beruhen müssen, der ihre zunehmende Richtung bestimmt, und freilich wird sie dann auch nur zu allgemeinen Folgerungen führen können; in solchen aber ist doch die Tagesansicht Fechner's nicht so sehr ohne Widerhall geblieben, als er beklagt. Der Glaube an eine durchdringende Beseelung der Natur ist ein alter Besitz der Menschheit überhaupt und der Philosophie; anderseits ist die Poesie voll von seelischer Deutung des Pflanzenlebens; beide würden ihm seinen Ausspruch, die Hyazinthe sei ein schönes Mädchen, in dem Sinne gern zugestehen, in dem er gemeint sein kann; aber was bliebe, auch nach seiner Ansicht, zwischen diesen beiden Auffassungen als ein präcisirbares Drittes übrig, das einen Satz wissenschaftlicher Erkenntniss bilden könnte? Ich werfe ihm nicht ein, dass der Pflanze ein Nervensystem und centralisirter Bau überhaupt fehle; denn gewiss ist gei-

stiges Leben seiner wesentlichen Natur nach an keine der Einrichtungen ausschliesslich gebunden, die wir in seinen bekannten Beispielen finden; aber andererseits müssen wir doch zugeben, dass da, wo uns nichts ihnen Aehnliches begegnet, auch keine bestimmtere Vorstellung über die Art und Weise möglich ist, in welcher seelische Thätigkeiten sich äussern und verbinden können; weder im Allgemeinen wird sich ein Gesamtbild vegetabilischer Psychologie, noch im Besonderen ein Unterschied zwischen der Seele der Hyazinthe und der eines Fliegenpilzes finden lassen.

In gleicher Unbestimmtheit werden die Vorstellungen der Seelen bleiben müssen, die Fechner auch den Gestirnen, unter ihnen dem Erdkörper, als Ganzem zuschreibt. Ja sogar, wenn er anführt, die Erde brauche nicht ihre besondere Lunge, da sie durch die Lungen ihrer unzähligen lebendigen Geschöpfe athme, kein besonderes Herz neben den vielen dieser, warum liesse sich dieser Gedanke nicht dahin fortsetzen, dass sie auch kein besonderes Seelenleben ausser demjenigen brauche, das sie in jenen auf ihrer Oberfläche entstehen lässt? Diese Sätze waren allerdings von ihm nur angeführt, um auch hier die Berufung der Gegner auf die mangelnde organische Structur des Erdkörpers abzuweisen; aber sie zeigen doch auch die zweideutige Natur der Analogien. Wie oft sind deren schon aufgeboten worden, um die Unsterblichkeit der Seele zu stützen, wie oft das Samenkorn erwähnt, das in die Erde gelegt wird zu neuem Leben oder gelehrter die Unvergänglichkeit der lebendigen Kraft der Bewegung! Und wie hart und unerbittlich steht solchen Folgerungen die Aussage der wirklichen Erfahrung gegenüber, die uns immer wieder nur versichern will, dass es hier eben nicht so sei, wie jene Bilder glaubhaft machen wollen, dass vielmehr jedes geistige Leben verschwinde, ohne das mindeste Zeugniss seiner lebendigen Fortdauer im Zusammenhange der Dinge zurückzulassen. Dann endlich besinnt man sich, dass ja auch jene Analogien eigentlich nichts Anderes bezeugten; eine neue Pflanze, der alten ähnlich, aber nicht sie selbst, erzeugt das Samenkorn; von einem Körper auf den andern setzt sich die Bewegung fort, aber den, von dem sie ausging, lässt sie zuletzt in Ruhe versinken; so würde es geistiges Leben wohl immer geben, aber

die einzelnen Geister würden doch vergänglich sein, die seine aufeinanderfolgenden Träger bilden.

Ich würde jedoch völlig ungerecht sein, wenn ich den Gebrauch der Analogien als die eigentliche Grundlage der Ueberzeugungen Fechner's bezeichnen wollte; sie dienen ihm doch nur als Mittel der Darstellung eines Glaubens, dessen volle Evidenz ohne Zweifel früher für ihn feststand, und den er, wie jeden Glauben, nicht durch einen eigentlichen Beweisgang festzustellen strebt; nur den Nachweis sucht er, dass die Bejahung seines Inhalts weder der Möglichkeit unseres Denkens noch dem Inhalte der Erfahrung widerstreitet, dass eben sie vielmehr erst einen zusammenstimmenden Ueberblick des Weltlaufes und die so oft vergeblich gesuchte Harmonie zwischen unserer theoretischen Weltansicht den Normen unseres Handelns und den unabweisbaren Bedürfnissen des Herzens vermittelt. Den reichen Inhalt seiner Darstellung werde ich hier nicht erschöpfen können; ich beschränke mich zunächst auf eine Lehre, welche im nächsten Zusammenhange mit dem Eingang steht, der uns zu dieser Tagesansicht eröffnet worden war.

Dem Heidenthum sei das Göttliche in der Welt einheimisch gewesen, aber in unklarer Vermischung; das Christenthum habe Gott, um seiner Reinheit und Erhabenheit willen, von der Sinnenwelt getrennt und in unnahbare Höhe erhoben; die wissenschaftlichen Consequenzen der Nachtansicht, in das allgemeine Bewusstsein eindringend, haben zuletzt zu völliger Verneinung dessen geführt, was man nun in der diesseitigen Welt nicht mehr zu erkennen vermochte. Der Trostlosigkeit dieser Irreligiosität habe die Tagesansicht zu wehren, indem sie nicht nur unversehrt den Glauben an das Jenseit aufrecht erhält, sondern auch das Diesseitige gänzlich von ihm umfasst und mit ihm zusammenhängend lehrt; die Täuschung sei zu heben, als müsse die wissenschaftliche Untersuchung entweder an einem Abgrund schliessen, über den kein Zugang führt, oder den Abgrund selbst leugnen der ihre Ergebnisse begrenzen würde. In folgenden Glaubenssätzen gipfelt die wiederhergestellte Tagesansicht.

Es ist Ein Gott, dessen unendliches und ewiges Dasein das gesammte endliche und zeitliche Dasein nicht sich äusser-

lich gegenüber noch äusserlich unter sich, sondern in sich aufgehoben und sich untergeordnet hat; so dass, soweit und hoch man das Dasein endlicher Dinge verfolgen und durchmessen will, das göttliche Dasein darüber hinausragt. Also steht auch der Mensch nicht äusserlich Gott gegenüber, sondern ist ihm zugleich eingethan und unterthan, Leben und Bewusstsein des Menschen im göttlichen mit beschlossen. Die Welt zwischen den Menschen ist nicht finster und stumm, sondern Gott sieht mit dem Lichte und hört mit dem Schalle seiner Welt Alles, was in ihr ist und geschieht, und über allem, was er mehr sieht und hört, als seine Geschöpfe, bauen sich auch in ihm höhere Gedanken als in dem höchsten dieser Geschöpfe. Die Menschen haben sich zu bescheiden, nicht obenan in der Welt zu stehen; sondern sind nur die höchsten individuellen Entwicklungsstufen des irdischen Reichs, welche aber durch höhere Beziehungen darin verknüpft sind und über welchen die Welt noch höhere Stufen einschliesst, die sich endlich alle in der höchsten Stufe, der des göttlichen Daseins, zusammen- und abschliessen. Jedes Gestirn hat seine eigne Sinneswelt und darüber aufsteigende höhere Bewusstseinswelt, die sich über der seiner Geschöpfe einheitlich zusammenschliesst und gegen die der andern Gestirne abschliesst, für das göttliche Bewusstsein aber ganz aufgeschlossen bleibt, so dass die Gestirne eine Zwischen- und Vermittlungsstufe zwischen ihren Geschöpfen und Gott bilden, also auch die Erde. Wie unser diesseitiges irdisches Leben ein weiteres und höheres um sich und über sich hat, wird es ein solches nach sich haben, indem seine Fortsetzung, anstatt im weiteren und höheren Leben verfliegend aufzugehen, als neues Entwicklungsmoment darin eintritt und Theil daran gewinnt. Was unserer Anschauung beim Erlöschen begegnet, dass sie als Erinnerung in einem höheren Gebiete unseres Geistes wiedergeboren wird, davon wird das Entsprechende nur erweitert und gesteigert unserem ganzen Geiste im Geiste darüber, dem er jetzt schon eingethan ist, begegnen. Das jenseitige Leben der Geister wird nicht mehr in dieselben engen räumlichen Schranken gebannt sein, als das diesseitige. Die Geister werden darin in einen freieren innigeren und höheren Verkehr treten als im diesseitigen und die hier nur angebahnte Gerechtigkeit wird dort

nach dem Princip erfüllt werden, dass jedem seine Werke nachfolgen und er dort ernten wird, was er hier gesät hat. Unser Irrthum unsere Thorheit und Sünde hängt nur an unserer Endlichkeit und unserem niederen Standpunkte in Gott. Schmerz und Leiden, alles Uebel in der Welt überhaupt, ist nicht durch Gottes Willen noch Zulassung, sondern durch eine Nothwendigkeit der Existenz da; aber mit gleicher Nothwendigkeit, als es da ist, liegt im Wesen Gottes und hiermit der von ihm abhängigen Weltordnung das Streben, es zu heben und zu versöhnen, woran sich seine Geschöpfe mit zu betheiligen haben. Schliesslich und vollständig kann er es nur in sich heben und versöhnen, indem er es in allen seinen Geschöpfen thut; und je weiter und höher seine Mittel über seine Geschöpfe hinauf und hinaus in Zeit und Raum und Aufstieg zu höheren Lebensstufen reichen, so sicherer wird die Hebung und Versöhnung sein. In den Ideen der Wahrheit Schönheit Güte gipfelt sich das göttliche Wesen, und in Glaube Hoffnung und Liebe das des Menschen in Bezug auf Gott. Die göttlichen d. i. sittlichen Gebote haben den Sinn, dass der Mensch sein Trachten und Handeln in der Richtung auf das eigene Wohl dem Trachten und Handeln in der Richtung auf das Wohl des Ganzen, dem er angehört, unterordnen soll. Der Mensch ist dahin zu erziehen, dass er aus Liebe seine Pflicht thut und sein Gewissen ihm ohne Rechnung sagt, was recht ist. Die erhabensten und allgemeinsten Lehren des Christenthums sind die höchsten, besten und haltbarsten überhaupt, welche die Religion an ihre Spitze stellen kann, und Christus selbst steht an der Spitze aller Zeugen für das Dasein und die Geltung der höchsten besten heiligsten Wahrheit.

Ich habe diese Sätze, mit wenigen Abkürzungen, in Fechner's eigenen Worten wiederholt. Achtet man auf ihren Schluss, so wird man zugestehen können, dass sie sehr Weniges enthalten, was der christlichen Weltansicht fremd ist; denn über die Seelen der Gestirne wird dem, der keine Sympathie für sie hat, stillschweigend hinwegzugehen erlaubt sein; und Zweifel darf man an der Vollständigkeit und Richtigkeit der Erläuterungen hegen, die über den Ursprung der Sünde und des Uebels überhaupt, in einiger Entgegensetzung gegen

zum Theil fixirte Dogmen, geäußert werden. Aber einen eigenthümlichen Eindruck macht das Ganze der Darstellung durch die ausserordentliche Unbestimmtheit der gebrauchten Ausdrücke; wir fühlen, wie lebhaft die ewig mitthätige Gegenwart Gottes in aller Welt, die Mannigfaltigkeit seiner Schöpfungen und ihr Ineinanderwirken zum Ziele immer höherer Vollkommenheit und endlicher Seeligkeit hervorgehoben wird, aber diesen Bezeichnungen des Werthes und der Bewunderung fehlt hier noch jedes lehrhafte Element, das die Mittel und Wege kenntlich machte, die zu diesem Ziele führen. Denn dies dürfen wir doch wohl sagen, dass das Verbot, ein Verhältniss zwischen zwei Beziehungspunkten nicht bloss äusserlich zu fassen, uns wenig aufklärt, so lange wir nicht erfahren, wie es positiv innerlich zu fassen ist; dass uns die Vorstellung eines Aufbaues immer höherer Gedanken über niederen weder diese noch jene kennen lehrt; dass endlich die höheren Beziehungen, nach denen die Geister anders als in dieser Endlichkeit verknüpft sein sollen, ein Ausdruck verständlicher Sehnsucht ist, ohne ihre Erfüllung uns näher zu rücken. Nun ist es in der That gar nicht meine Absicht, diese Allgemeinheit der Umrisse zu tadeln, in welche Fechner, nur hier und mit dem Vorbehalt ihrer späteren Auszeichnung, die Hauptsätze seines Glaubens zusammenstellt, aber ich habe doch den Eindruck, als sei die christliche Weltanschauung, als sie dasselbe versuchte, in ihrem Ausdrucke glücklicher gewesen. So lange wir mit so scholastischen Bezeichnungen wie der Unterordnung, des Eingethan- und Unterthanseins eine bestimmtere Definition doch nicht verbinden, war es einfacher, Gott als Schöpfer Himmels und der Erden zu verkündigen; so lange wir die Stufenleiter der höheren Geister und den Aufbau höherer Gedanken in ihnen nicht kennen, war es einfacher, von den himmlischen Heerschaaren zu sprechen, die Gottes Angesicht sehen; so lange wir endlich nicht genau wissen, was es heisst, als Entwicklungsmoment in den allgemeinen Geist einzugehen und sich zu erhalten, noch wie und wann die Weltordnung zur vollständigen Versöhnung aller Uebel fortschreiten wird, so lange war es einfacher, sich zu bescheiden und zu glauben, dass Gott uns wiedererwecken und auf einem Wege, den wir nicht wissen,

zur ewigen Seligkeit führen wird. Mit Verzichtleistung auf Erkenntniss dessen, was wir nicht zu erforschen vermögen, und mit der Bescheidung, dass Gott sich Zeit und Stunde und die Art der Erfüllung vorbehalten habe, heben diese christlichen Vorstellungsweisen mit aller Anschaulichkeit, die hier möglich ist, die grossen Zielpunkte des Glaubens hervor, die dem menschlichen Leben von Werth sind; wenn sie unzählige Vermittelungsglieder verschweigen, welche die neue Tagesansicht zu ihrer Vollständigkeit bedarf, so verbieten sie doch der Phantasie nicht, sie aufzusuchen, aber sie greifen ihr nicht vor. Es ist wahr, dass die christliche Dogmatik, ihrerseits doch selbst nichts anderes als eine philosophische Speculation über den Inhalt der Offenbarung, mancherlei Lehren erzeugt hat, gegen welche die Auflehnung der fortschreitenden Wissenschaft nie zu beschwichtigen sein wird; aber die Bekenntnisse selbst, deren subjective Interpretationen allein durch ihre Vordringlichkeit diese Auflehnung erregen, sind doch nicht bloss voreilige Festsetzungen dessen, was die Wissenschaft von Neuem besser zu begründen hätte. Da es unmöglich war, in dem menschlichen Geiste den Trieb zu der Speculation zu ersticken, die immer wieder streben wird, das Unfassbare annähernd zu fassen, so war es von Werth, im Gegensatze zu den mannigfachen Irrungen dieses Gnosticismus, die wesentlichen Wahrheiten des Glaubens in Symbolen darzustellen, die hinreichten, um Unerträgliches auszuschliessen, ohne den Auspruch zu machen, selbst positiv die eingegrenzte und geschirmte Fülle lehrhaft zu erschöpfen. Niemand soll gehindert sein, diese Symbole so sich auszu-
deuten, wie er glaubt, ihren Sinn sich im Zusammenhange mit seiner übrigen Erkenntniss am richtigsten verständlich zu machen; aber Niemand soll den Anspruch erheben, seinen eigenen Versuch des Verständnisses Anderen als die Wahrheit selbst aufzudrängen; Jeder hat das Recht, zu der grossen Gemeinschaft zu gehören, so lange er versichern kann, in seinem Innern den Glauben an eine Heilswahrheit zu finden, als deren Ausdruck er, auch für ihn verständlich und fruchtbringend, das gegebene Symbol anerkennen kann; nur der schliesst sich selbst von der Gemeinschaft aus, dem es Nichts sagt; aber nicht deswegen soll er schon streben, sich auszu-

schliessen, weil seine individuelle Interpretation dessen, was eben Interpretation verlangt, nicht als allgemeines Bekenntniss gültig werden will.

Gegen die Allgemeinheit der Bezeichnungen, in denen Fechner's Darstellung hier verlief, kann ich daher Nichts einwenden; besitzen sie nicht die Anschaulichkeit und Prägnanz eines Glaubensbekenntnisses, so war dies ja nicht ihre Aufgabe; sie sollten den kurzen Inbegriff einer Weltansicht geben, die im Gegentheil über die verschwiegenen Vermittelungen des Diesseitigen und Jenseitigen sehr ausführliche Erläuterungen an die Stelle einer blossen Glaubenssehnsucht zu setzen sucht. Und hierin eben gestehe ich, ihm nicht folgen zu können, obgleich ich ihm nicht nur für unzählige Anregungen, wie man zu sagen pflegt, sondern auch für sehr reiche Belehrung im Einzelnen ebenso dankbar bin, wie Jeder seiner Leser es sein wird.

Ich knüpfe, um deutlich zu sein, meine Bedenken an einen einzelnen Punkt. Der Materialismus leugnet die Fortdauer der Seele nach der Auflösung des materiellen Substrats, an dessen Bau sie gebunden sei; auf seinem eigenen Felde und mit seinen eigenen Waffen glaubt ihn Fechner schlagen zu können. Er lässt es gelten, dass das Leben der Seele diesseits an den Bestand irgend welcher materiellen Vorgänge, Schwingungen im Gehirn, welcher Art sie auch sein mögen, ausnahmslos gebunden sei; aber er macht die Unverlierbarkeit der entstandenen Wirkungen gelten. Kein materieller Vorgang könne verschwinden, ohne in Folgevorgänge überzugehen, und die bewusstseinstragenden Vorgänge können davon keine Ausnahme machen; wo ihre Folgen auch sich nach unserem Tode finden mögen, sie müssen jedenfalls da sein und wir werden ihnen die gleiche Kraft, Bewusstsein zu tragen, auch dann noch, freilich ohne sie zu begreifen, zugestehen müssen, wie wir sie ihnen im Leben, nicht minder unbegreiflich, zuerkennen. Aber ich kann mich nicht überzeugen, dass diese Annahme, aus sich selbst heraus, das decken würde, was wir unter Unsterblichkeit meinen. Ist die Einheit unseres geistigen Lebens in der That nur dem räumlichen Zusammenhange zwischen den Vorgängen zu danken, die innerhalb unseres Körpers aufeinander wirken, so verstehe ich den Grund der

Versieherung nicht, nach der Auflösung dieser körperlichen Grundlage sei der räumliche Zusammenhang jener Folgen ebensowenig zu brechen, wie der zeitliche Zusammenhang zwischen Grund und Folge; nicht zerfliessen werde daher unser Bewusstsein ins Allgemeine, sondern zusammengehalten nur eine Erweiterung erfahren. Ohne eine besondere Ergänzung, die vielleicht vorhanden ist, aber die ich nicht zu finden weiss, würden, wie ich fürchte, weder der Materialismus noch ein verwandter Pantheismus in dieser Voraussetzung etwas Anderes als die Grundlage ihrer eigenen Folgerungen finden; sie würden zugeben können, dass kein geistiges Leben spurlos verschwinde, aber die nachbleibenden Spuren würden sie nur in den kleinen Modificationen des weiteren Weltlaufs oder des allgemeinen Geistes finden, welche ausgeblieben wären, wenn jenes individuelle Leben nicht auf ihn mit eingewirkt hätte, diesem selbst aber würden sie doch Dascin nur zuschreiben, so lange die Form der Verknüpfung dienender Mittel besteht, der es zukommen sollte.

Aber gleichviel, es wird wohl in Fechner's Ansicht eine weitere Begründung seiner Behauptung geben; ich hatte hier weniger Bedenken über diese anscheinende Lücke, als über den Ueberhuss möglicher Folgerungen, die seine Darstellung nicht absehnet. Im Verfolg der Betrachtung über die Unverlierbarkeit erzeugter Wirkungen maecht er geltend, dass die feinen Nervenschwingungen, die unser geistiges Leben tragen, nicht nur im Aet des Willens sich in Muskelzuekungen und durch sie auf die Aussenwelt übertragen; selbst wenn der Mensch stillsitzend denkt oder träumt, müssen diese Schwingungen still stetig und unsichtbar sich in der Periodicität Zusammensetzung und Auseinanderfolge, wie sie innerlich entstehen, über ihn hinaus fortpflanzen; denn so wenig eine Wärme- oder Schallschwingung sich in eine Kapsel einsperren lässt, so wenig jede andere Schwingung. Gewiss nun wird die Richtigkeit dieses Satzes nicht abzulchnen sein. Aber so allgemeine Behauptungen sind doch ein zweideutiges Geschenk, bevor auch die Maassbestimmungen gefunden sind, durch deren Berücksichtigung ihre Anwendung mit der Erfahrung in Einklang gebracht und der willkürlichen Benutzung zu träumerischen Folgerungen entzogen werden kann. Wollte

man jeden Vortheil aus dieser Annahme ziehen, den sie in ihrer abstracten Allgemeinheit bieten kann, was bliebe dann eigentlich noch unmöglich? Jeder sympathetische geistige Einfluss jedes Einzelnen auf Alle und auf die ganze Welt, jede wunderbare Fähigkeit, auch den Zustand der Dinge, ohne eine beobachtbare Handlung, allein durch Denken und Wollen zu verändern, Alles zuletzt, was jemals der Aberglaube erfunden hat, würde so oder so Rechtfertigung in dieser allgemeinen Verbreitung und Erhaltung psychophysischer Schwingungen finden. Von solchen Folgerungen würde Fechner gewiss sehr wenige, obgleich doch vielleicht einige, der gemeinen Meinung zuwider zu vertheidigen suchen; aber viel zu gut kennt er die mannigfachen Schwellwerthe der Anreize zu geistigen Thätigkeiten, um wenigstens den psychischen Einfluss so fortgepflanzter Schwingungen zu überschätzen, deren geringe physische Intensität offenbar sein würde. Mag eine Schallwelle sich ins Unendliche fortsetzen und niemals zur Ruhe kommen, so gibt es doch eine Entfernung, in welcher die Abnahme ihrer Stärke sie für uns vollkommen unwahrnehmbar macht; mag in uns selbst die psychophysische Bewegung, die eine bestimmte Vorstellung erzeugte, sich nach dem Gesetze der Beharrung erhalten, so kann es doch geschehen, dass diese Vorstellung vollkommen und unzurückrufbar vergessen wird; von einem Einfluss aber, den die Verbreitung unserer Hirnschwingungen auf die geistigen Zustände Anderer hätte, gibt die unendliche Mehrzahl der Erfahrungen so gar kein Zeugnis, dass die wenigen Fälle des Gegentheils, wenn sie nachweisbar sind, mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit auf Ausnahmewerthe gerade dieses vorausgesetzten Verhaltens beziehbar sein würden. Geben wir daher jenen abstracten Grundsatz zu, so möchten wir hinzufügen, dass eben nicht auf ihm, sondern auf den Nebenbedingungen und Widerständen, die seine Gültigkeit einschränken; die Ordnung der Dinge in der Welt beruht, und dass wir nur mit der grössten Behutsamkeit da, wo unabweisliche Thatsachen es erfordern, auf ihn als ein zulässiges Princip der Erklärung zurückkommen, als ein Princip der Erfindung aber ihn nicht benutzen dürfen.

Die allgemeine Verkettung der Geisterwelt kann man festhalten, auch wenn man sich bescheidet, die Zeichnung des

Netzes nicht zu kennen, das sie verbindet. Nicht in diesem umfassenden Gedanken, sondern nur in seiner Ausmalung, vermag ich der Kühnheit Fechner's nicht zu folgen; der andere Weg, auf dem ich zu jenem kam, hindert mich, zu diesem Ziele zu gelangen, und ich darf wohl für einige Augenblicke zu dieser wesentlichen Differenz mich wenden, die unsere Ueberzeugungen scheidet.

Dass die Welt ein zusammengehöriges Ganze sei, und dass es in irgend einem Sinne eine Einheit geben müsse, die ihre Mannigfaltigkeit umschliesse, diese alte Ahnung bedurfte keiner Wiedererfindung, um so mehr aber die Bedeutung, die jener Einheit zu geben war, einer bestimmteren Interpretation. Ich habe nicht geglaubt, sie durch eine Vergleichung finden zu können, welche etwa den Punkt zu bestimmen gesucht hätte, nach welchem hin alle eigenthümlichen Regungen der mannigfaltigen Dinge zu convergiren oder von dem sie auszustrahlen schienen; unsere Kenntniss ist zu sehr Bruchstück, um auf diese Weise aus dem Diesseits auf das Jenseits zu führen. Es schien mir nothwendig, von Dem auszugehen, was dem ganzen Gestaltenreichthum der beobachtbaren Welt so zu Grunde liegt, dass ohne sein Zugeständniss keine Ordnung des Weltlaufs, welche Form sie auch immer tragen möchte, verständlich sein würde. Nicht wie die Dinge aufeinander wirken, ist uns im Einzelnen klar, aber dass sie es überhaupt thun, dass sie in ihren veränderlichen Zuständen sich nach einander richten, ist die nothwendige Ueberzeugung, ohne welche jeder weitere Versuch, die Welt zu begreifen, fruchtlos sein muss. Und nun, ich gestehe es ja zu, ich gehöre zu dem abscheulichen Geschlecht der Philosophen, welche meinen, dass die Untersuchung dessen nicht ganz nutzlos ist, was wir eigentlich denken, wenn wir einen dieser Begriffe anwenden, mit denen wir doch alle und ohne welche keiner von uns jene Ueberlegungen anstellen kann, die sich die exacte Wissenschaft für sich vorbehält. Ich suchte daher zwar nicht zu erfinden, durch welche merkwürdige Maschinerie es eigentlich dahin kommt, dass eine Ursache eine Wirkung und ein Grund eine Folge in der Wirklichkeit haben kann; ich meinte vielmehr die Thatsache des Wirkens ebenso wie die des Seins als die wunderbare Wirklichkeit ansehen zu müssen,

die uns gegeben ist und mit deren Schöpfung nicht, sondern mit deren Verständniss allein unser Erkenntnisstreben sich zu beschäftigen hat; aber nachdem sie da war, konnte sie nicht da sein, ohne dass auch Das gegolten hätte, was in ihrem eigenen Begriffe lag und uns allein gestattete, sie von dem zu unterscheiden, was sie nicht ist. Dass ich kurz sei: wer da meint, dass Dinge sich nach einander richten, meint damit eben, es gebe allgemeine Gesetze, nach denen entschieden wird, welche bestimmte Folge, mit Ausschluss aller anderen, jedes Ding in dem Falle einer bestimmten Beziehung zu anderen erfahren muss. Aber diese Voraussetzung schliesst eine andere ein: damit eine Unterordnung der Dinge und ihrer Verhältnisse unter die allgemeine Regel eines solchen Gesetzes möglich sei, dürfen die Dinge nicht schlechthin sein wie sie wollen, sondern irgend eine Vergleichbarkeit ihrer Naturen muss so stattfinden, dass sie unter die allgemeine Vorstellung Dessen sich bringen lassen, von dem das Gesetz eine Folge unter Bedingungen, beide allgemein gefasst, behauptet und dass es ferner einen bestimmbaren Unterschied in Bezug auf die Gestalt dieser Folge macht, ob dem Gesetz diese oder eine andere Verkettung dieser oder anderer Dinge, als Anwendungsfall dargeboten wird. Man würde übereilt hieraus auf eine Gleichartigkeit aller Dinge in einem engeren Sinne dieses Wortes schliessen; aber der Pluralismus ist allerdings unmöglich, der eine ursprüngliche Vielheit einander nichts angehender Elemente als ein Material ansieht, aus welchem nachher durch das Gebot von Gesetzen ein Weltlauf entstehen könnte, worin es Ursachen und Wirkungen gäbe. Ein Zusammenhang aller Dinge muss vielmehr insoweit stattfinden, dass ihre Naturen eine Reihe oder ein Gewebe von Reihen bilden, in welchem von jedem Gliede zu jedem anderen durch eine bestimmte Anzahl wie auch immer zu messender Schritte gekommen werden kann. Aber ich führe auch diese Voraussetzung nur an, um hinzuzufügen, dass sie noch unvollständig ist. Diese Vergleichbarkeit oder Rationalität aller Dinge würde nur hinreichen, um zu bestimmen, was in jedem gegebenen Falle einer Beziehung zwischen mehreren den allgemeinen Gesetzen nach geschehen müsste; dass es aber geschieht und dass das Gebot des Gesetzes nicht eine ewig

unvollzogene Forderung bleibt, das verbürgt sie allein noch nicht, denn dazu gehört, dass nicht bloss wir, die Beobachter, es wissen, dass in diesem Augenblicke zwischen zwei Wesen eine sonst nicht stattfindende Beziehung eingetreten ist, welche einen Anwendungsfall des Gesetzes bildet; sondern sie selbst, die Dinge, die sich nach einander richten sollen, müssen etwas davon merken, dass jetzt der Augenblick einer solchen Pflichtleistung gekommen ist; sie müssen also, um aufeinander wirken zu können, gemäss ihrer augenblicklichen Beziehung, von ebenderselben Beziehung, oder richtiger von einander in dieser Beziehung, etwas erlitten haben, woran sie ihre gegenwärtige Verpflichtung zum Wirken von jeder andern unterscheiden können, die in andern Augenblicken bestand. Das heisst mit andern Worten: einen ersten Anfang des Wirkens gibt es nicht; am wenigsten sind äussere Beziehungen, die wir uns zwischen den Dingen dächten, ohne dass sie selbst noch von ihnen litten, im Stande, eine Thätigkeit aufzuregen; unablässig vielmehr befinden sich alle Dinge, obgleich in mannigfaltigster Abstufung der Art und Stärke, in dem Zusammenhang einer Wechselwirkung, welche in inneren Zuständen besteht, die sie durch eine völlig unmittelbare Sympathie oder durch ein unmittelbares Füreinandersein, erfahren; jene veränderlichen Zwischenbeziehungen aber, denen wir eine wirkungserweckende Kraft fälschlich beizulegen gewohnt sind, sind in der That nur die Bilder, unter denen der Auffassung eines Dritten das erscheint, was jene zwei aufeinander und auf ihn selbst bereits wirken oder gewirkt haben.

Und nun konnte man weiter fragen, unter welcher Bedingung dieses unmittelbare Füreinandersein der ursprünglich unterschiedenen Dinge möglich sei, und darauf die Antwort geben: nur dann, wenn sie eben nicht viele unabhängige Dinge sind, die nur durch Aehnlichkeit ihrer Natur verbunden wären, wenn sie vielmehr vollkommen eines Wesens sind, das zugleich den Grund ihrer Natur oder dessen was sie sind und zugleich den Grund ihres Seins bildet. Ich habe mich in der That so ausgedrückt, allein ich würde doch missverstanden werden, wenn man als meine Absicht deutete, diese Einheit des allumfassenden Wesens als ein anders woher bekanntes mechanisches Hülfsmittel hier einzuführen, das im

Stande sei, jene Sympathie zwischen verschiedenen Elementen auf begreifliche Weise zu stiften. Anstatt zu sagen, nur durch diese Einheit des Wesens sei das Füreinandersein der Vielen begreiflich, die in ihr enthalten sind, würde man sich mit gleichem Rechte dahin ausdrücken: wo dies unmittelbare Füreinandersein der Vielen vorhanden sei, da sei eben die Einheit eines Wesens, welches sie alle umfasst, und wer eine ursprüngliche Vielheit gedacht, sie aber zugleich in Wechselwirkung gedacht habe, der habe nur auf den einen Theil seines eigenen Gedankens, auf die Unterscheidbarkeit des Unterscheidbaren, geachtet, und den andern Theil vergessen, den derselbe Gedanke bereits einschloss, eben jene Einheit, welche in der vorausgesetzten Wechselwirkung begriffen ist.

Von einem so formalen Gesichtspunkte aus, dem blossen Begriffe der Wechselwirkung, welcher den Inhalt der geschehenden Wirkungen nicht berücksichtigt, liessen sich über jenes höchste und eine Wesen nur gleich formale Bestimmungen geben. Andere Ueberlegungen erst, die ich zum Theil angedeutet, führten zu der Ueberzeugung, nur unter der Form des persönlichen Geistes sei es denkbar, und Nichts stehe dem letzten Schritt entgegen, der seine Vorstellung in die desselben Gottes verwandelt, den Fechner als den umfassenden Grund seines Geisterreichs bekennt. Von diesem gemeinschaftlichen Punkte aus werden wir, wie es scheint, auseinander gehen müssen. Darin werden wir noch einig sein können, die Ordnung der Welt als einen göttlichen Plan zu fassen, der auch dann, wenn wir ihn durchschauen könnten, schwerlich in menschlicher Weise des Denkens durch den Namen einer höchsten Idee zu bezeichnen sein würde; immer würde er ein mannigfaches Gewebe von Gedanken bleiben, dessen Einheit uns nur in ähnlicher Weise wie die eines Kunstwerks verständlich wäre. Da wir nun aber doch menschlich davon zu sprechen genöthigt sind, so werden wir die Annahme nicht umgehen können, nicht alle Theile des höchsten Gedankeninhalts seien gleichwerthig, sondern auch in ihm finde sich eine Systematik, welche den einen Theil als Consequenz des anderen, obgleich alle in gleichzeitiger Geltung verbunden sind, erscheinen lassen würde; unmöglich wäre es dagegen, dass ein völlig unbegreifliches Schicksal hier Elemente, die

nach keiner Weise der Folgerichtigkeit einander forderten, zu beständiger Gemeinschaft und Wechselbedingtheit verbunden hätte. Nur Das nun, dessen Werth der höchste ist, nur Das, was wir als Güte Schönheit und Seligkeit preisen, schien in diesem Gedankensystem mir den letzten und höchsten selbstständigen Inhalt darzustellen. Dass alle diese Namen leere Namen bleiben, und dass Das, was sie nennen, Wirklichkeit nur in bestimmten Formen und Gestalten des Seienden und des Geschehenden haben kann, verstand sich von selbst; dass ein Weltlauf, der diese Ziele realisiren soll, nicht ein beständiges grundloses Schaffen sein kann, sondern allgemeine Gesetze des Verhaltens, zuletzt eine denknothwendige Wahrheit enthalten muss, die diese Gesetze umfasst, habe ich mich zu zeigen mehrfach bemüht. Es fehlte daher der Ansicht, zu der ich kam, nicht die Anerkennung eines Mechanismus, nach dessen ausnahmslosen Geboten allein eine unserer Beobachtung gegebene Mannigfaltigkeit wirklicher Elemente und wirklicher Beziehungen zwischen ihnen zur Erfüllung jenes höchsten Zweckes beiträgt; aber es blieb allerdings die grosse Aufgabe, Beides, sowohl die gegebene Welt der Dinge und ihrer Formen als die nothwendige allgemeine Wahrheit, nach der sie sich im Weltlauf bewegen, als unselbstständige Folgen jenes einen höchsten und lichten Mittelpunktes, des unendlich Werthvollen, zu begreifen. Ich würde nicht geglaubt haben, den Nerven dieser Abhängigkeit in logischen Verhältnissen der Art zu finden, wie sie uns zur Entwicklung einer Erkenntniss aus der anderen dienen; es kann völlig andere Arten des Zusammengehörens geben, als diese, und die ästhetische Gerechtigkeit, die in dem Kunstwerke logisch unachweisbar herrscht, kann uns für sie als ein annäherndes Zeugnis gelten; an sich schon würde die Voraussetzung, dass auch die denknothwendige Wahrheit jenen ihren Grund ausser sich habe, den Versuch widersprechend machen, durch die Mittel eben dieser Wahrheit ihr eigenes Verhältniss zu ihm zu bestimmen. Daraus folgt, dass jene Aufgabe ebenso unlösbar ist, wie ihre Stellung mir unvermeidlich erschien; drei Anfänge unseres gesammten Wissens musste ich zugeben, deren nothwendig zu glaubende Einheit wir nicht finden: gelänge es uns selbst, den Inhalt des höchsten Zweckes er-

schöpfend auszudrücken, so würden wir aus ihm allein die bestimmte Gestaltenwelt nicht ableiten können, die wir zu seiner Erfüllung gegeben vorfinden, um so weniger als wir nur ein Bruchstück derselben kennen und nicht im Stande sind, dies durch Kenntniss der ausserirdischen Wirklichkeit zu einem Ganzen zu vervollständigen, dessen Inbegriff vielleicht jener Ableitung zugänglicher scheinen könnte. Eben so wenig folgt aus den denknöthwendigen Gesetzen der Wahrheit die Mannigfaltigkeit der wirklichen Data, die ihnen gehorchen; die Wahrheit des Denknöthwendigen selbst aber, vielleicht würde sie noch am nächsten sich als die verständliche Grundlage einer Welt fassen lassen, die der Verwirklichung des Guten und Werthvollen zu dienen hat; dennoch würden die Versuche auch dieser Ableitung niemals den Rang einer wissenschaftlichen Erkenntniss beanspruchen können.

Der Glaube an diese uns undurchführbare Systematik des Höchsten hat nun doch für mich eine praktische Folge. Nur wenn wir den Weltplan vollständig zu definiren wüssten, würden wir nicht nur die ewigen Wahrheiten verstehen, welche er zu der allgemeinen Verfahrungsweise der Wirksamkeiten gemacht hat, die zu seiner Realisirung führen sollen; dann allein würden wir vielmehr auch wissen, welche wirklichen Data, welche Dinge und welche Beziehungen zwischen den Dingen da sein müssen, um jenen allgemeinen Gesetzen diejenigen Folgen abzugewinnen, welche dem Plan entsprechen, und diejenigen abzuwehren, die nach den Gesetzen gleich möglich, dennoch in Wirklichkeit nicht sein sollen; dann erst würden wir, um so zu sprechen, alle die Constanten bestimmen können, die zu den allgemeinen Formeln der Gesetze hinzutreten müssen, um aus ihnen nicht wesenlose Spiele der Phantasie sondern Bilder Dessen zu gewinnen, was wirklich ist. Diesen Weltplan kennen wir nun nicht, und in dieser Unkenntniss liegt der Grund, um deswillen ich dem Gebrauche der Analogien zur Erweiterung unserer Kenntniss über das Diesseits hinaus widerstrebe, wo jene Constanten uns durch Erfahrung gegeben sind. Es sind nicht bloss die früheren Aeusserungen dieses Misstrauens, auf die ich hier zurückkomme; dort war es der Inhalt der Analogien, der mir zweideutig schien; hier möchte ich dem Princip widersprechen,

das ihre Anwendung überhaupt für unverfänglich hält. Jede Wahrscheinlichkeitsberechnung setzt voraus, dass in den Kreisen von Ereignissen, zu denen das fragliche gehört, nicht nur dieselben allgemeinen Gesetze herrschen, sondern auch kein thatsächlicher Umstand die eine Folge derselben vor anderen begünstigt oder sie ausschliesst. Aber die Behauptung, dieselben Gewohnheiten und Formen des Geschehens, die sich in dem einen Gebiet aus der Anwendung allgemeiner Wahrheit auf die hier vorkommenden thatsächlichen Bedingungen entwickelt haben, müssten in Gestalt und Richtung unverändert sich über ein anderes Gebiet fortsetzen, dessen mitbestimmende Data wir nicht kennen; ich wüsste nicht, worauf ich die Zuversicht zu ihrer Richtigkeit gründen könnte. Den Zusammenhang jenes Jenseits mit diesem Diesseits leugne ich darum nicht; aber die Art ihrer Verknüpfung wird nur durch den Sinn des Weltganzen bestimmt und sie braucht nicht nach der Weise einer Analogie zu geschehen, nach welcher derselbe Rhythmus und Tact des Geschehens, den wir in einem Theile beobachten, selbstverständlich sich über alle anderen fortpflanzen müsste. So mannigfaltig die Dienste sind, welche die verschiedenen Mittel einem Zwecke leisten, und so mannigfaltig die Arten des Ineinandergreifens, durch welche die verschiedenen sich in dieser Leistung unterstützen, ebenso mannigfach können die Zusammenhänge der vielen Ordnungen der Dinge untereinander sein, die wir gewöhnlich unter den einen Gegensatz des Diesseits und Jenseits zusammenfassen. Kann daher eine analoge Gliederung des Weltganzen nicht als ein Gesetz gedacht werden, das dieses selbst aus seinem eigenen Sinne entwickelt und dem nachher in unserer Erkenntniss es selbst untergeordnet erscheinen muss, so kann auch der Gebrauch der Analogie nicht als ein Mittel zur Erweiterung unserer Erkenntniss über bestimmte Grenzen hinaus gelten, und zwar einfach über die Grenzen hinaus, innerhalb deren ihre Gültigkeit anderweitig feststeht. Und dieses Gefühl haben wir doch eigentlich alle ganz unmittelbar; wie scharfsinnig und blendend auch eine Weltconstruction mit diesen Hilfsmitteln ausgeführt sein mag, der drückende Zweifel verlässt uns nicht, dass es so zwar sein könnte, aber vielleicht doch ganz anders ist. Niemals beweisbar würden solche Dar-

stellungen sich wenigstens dem Glauben dann empfehlen, wenn man sich sagen könnte, diejenigen Formen des Geschehens, welche sie zu verallgemeinern suchen, seien so sehr die unmittelbarsten Folgen des Höchsten selbst, dass man ein Recht habe, sie unverlierbar auch über alle unserer Beobachtung unzugänglichen Gebiete auszudehnen.

Ich kann mich nicht überzeugen, dass diese ebenerwähnte Empfehlung der ganz eigenthümlichen Vorstellung der psychophysischen Schwingung zur Seite steht, auf welche Fechner den anschaulichen Aufbau seiner Darstellung des Geisterreiches gründet. Eine gewöhnliche Ansicht der Psychologie glaubt ein einheitliches übersinnliches Wesen, die Seele, nicht entbehren zu können, in deren specifischer Natur allein die Fähigkeit und Nöthigung liege, unter bestimmten auf sie einwirkenden Bedingungen in Zustände des Empfindens zu gerathen. Sich selbst überlassen, würde sie keinen Grund in sich haben, eine dieser ihr möglichen Empfindungen im Vorzug vor andern zu entwickeln; sie bedarf hierzu der äusseren Reize, deren Einwirkungen durch die Ordnung ihrer Gleichzeitigkeit oder Aufeinanderfolge die entsprechende Ordnung der Empfindungen erzeugen. Ist die Seele ausserdem bestimmt, Verhältnisse äusserer Dinge durch Verhältnisse ihrer Wahrnehmungen wiederzugeben, so bedarf sie auch der Organe, um ihr die Reize in einer Verknüpfung zuzuführen, welche derjenigen entspricht, in welcher dieselben von den Dingen ausgehen. Einmal aber zu Empfindungen angeregt, die sie doch nicht fertig von aussen empfängt, sondern ihrer eigenen Natur verdankt, würde die Seele, nun auch nur ihren eigenen Gesetzen folgend, eine innere Arbeit weiterer Verbindung und Umgestaltung der so gewonnenen Eindrücke vollziehen, die erst dann, wenn sie rückwärts zur Veränderung der Aussenwelt wirksam werden soll, eine von ihr ausgehende Anregung körperlicher Organe erfordern würde. An sich selbst würde diese sehr einfache psychologische Ansicht Widerspruch nur von Denen zu erwarten haben, die mit wunderlicher Consequenz alle sinnlichen Wahrnehmungen nur für subjective Erregungen halten, aber als objectiv wirklich nur gelten lassen, was durch sie bezeugt ist, und deshalb an dem Begriffe eines übersinnlichen Wesens Anstoss nehmen; aber vielfache patho-

logische Beobachtungen geben allerdings den Eindruck, als sei an unablässige körperliche Mitwirkung auch jenes Gebiet innerer geistiger Thätigkeiten gebunden, das wir der Seele allein unterthan dachten. Wer vorurtheilslos und aufrichtig hierüber berichten will, kann zuletzt nur sagen, dass es bisher durchaus keiner der verschiedenen Theorien gelungen ist, alle die hier sich darbietenden Schwierigkeiten auf überzeugende Weise zu überwinden; sie hoffen alle auf die Zukunft und auf ihre eigene Vervollkommnung und nur völlige Unbesonnenheit Einzelner kann sich mit dem zufriedenstellen, was bisher erreicht ist. Jenes Gebiet nun einer bloss psychischen Thätigkeit verneint auch Fechner; nicht auf Grund jener materialistischen Befangenheit, die aus chemischen Eigenschaften des Nervenweisses seelische Thätigkeit als verständliche Folge zu begreifen denkt, an anderen Substraten aber ausser diesem sie unbegreiflich findet; vielmehr überhaupt nicht an die Natur eines Einzelwesens, wie die monadistische Ansicht meint, sei seelische Thätigkeit gebunden, sondern an Verhältnisse zwischen mehreren; auf die Form der Bewegungen, in welche diese Vielheit gezogen wird, gleichviel welches die besondere Eigenthümlichkeit der einzelnen wäre, gründet diese synchologische Theorie ihre psychologischen Constructionen.

Fasse ich zunächst diese Ansicht einfach als eine Hypothese, die nach ihrer Uebereinstimmung mit ihrem Zwecke zu beurtheilen ist, so befinde ich mich in einer wunderlichen Lage; sie scheint sich mir entweder wieder in ihr zurückgewiesenes Gegentheil zu verkehren oder wenig dem Geiste der angestrebten Tagesansicht zu entsprechen. Es sind zuletzt physische Bewegungen, Schwingungen, welche eine Reihe von Elementen durchlaufen, auf deren Dasein und Form die seelische Thätigkeit beruhen soll; diese Elemente oder Atome nun, über deren eigentliche Natur wir wenig erfahren, empfinden sie selbst diese über sie hinziehende Schwingung oder empfinden sie sie nicht? Bejahen wir, so kehren wir damit zu dem Princip der monadistischen Ansicht zurück und sehen in jedem einzelnen Atom eine kleine vielleicht wenig bildsame aber vollständige Seele; verneinen wir aber, Wer empfindet dann? Denn dies freilich muss ich hier einschaltend

behaupten, dass diese Frage unabweislich immer wieder aufgeworfen werden wird, und dass man Recht hat sie aufzuwerfen. Ich weiss wohl, dass von mancher Seite als vorurtheilslose empirische Methode empfohlen wird, zunächst nur von der Empfindung zu sprechen und von jener dunklen Seele abzusehen, der wir sie zuschreiben möchten; ich behaupte dem entgegen, dass man sich durch einen solchen Anfang vielmehr vollkommen von aller erfahrungsmässigen Grundlage entfernt. Ganz abgesehen von dem, was wir noch in besonderem Sinne die Einheit des Bewusstseins nennen, führt jede einzelne Empfindung auf jene Frage zurück; es gibt in unserer Beobachtung keinen Vorgang, den man vollständig und genau bezeichnet hätte, wenn man sagte: eine Empfindung sei, oder es werde empfunden; was wir in uns beobachten, ist stets nur dies: ich empfinde. Wie unbestimmt auch der Begriff dieses Ich hier sein mag, fehlen darf sein Name als Bezeichnung des Subjects nicht, an welchem allein, als sein Zustand oder Thun, die Empfindung wirklich ist; kein Fortschritt der Psychophysik ist mir denkbar, der dies ändern könnte, ebenso wie es gewiss nie eine Mechanik geben wird, die bloss noch Bewegungen geschehen liesse, ohne dasjenige, was sich bewegt, wenigstens nominell als materiellen Punkt beständig im Auge zu behalten.

Nun kann allerdings die synechologische Ansicht unsere Frage noch dahin beantworten: eben jenes Eine Wesen, dem alle endlichen Wesen eingethan und unterthan sind, Gott also, sei dies umfassende Subject, in welchem die Empfindungen sind, die sich an die Bewegungszustände der vielen Elemente knüpfen. Lassen wir dann für den Augenblick dahin gestellt, woher die einzelnen Geister kommen, deren persönliche Lebendigkeit doch in dieser Weltansicht auch nicht fehlen soll, so begegnen wir einer anderen Schwierigkeit. Es ist wahr, dass Fechner's Theorie des psychophysischen Vorgangs die beiden in ihm unterscheidbaren Theile, die physische Bewegung und das seelische Geschehen, als sachlich untrennbare Seiten eines und desselben Vorgangs betrachtet, im Grunde ganz so, wie Spinoza Modificationen des Denkens und der Ausdehnung als stets miteinander correspondirend ansah; allein in der Ausführung gewinnt dennoch die phy-

sische Oscillation die Stellung des bedingenden Grundes und der psychische Vorgang wird zu seiner Folge. Denn das Letzte und Gewisse, worauf alle Folgerungen sich stützen, ist in der That nur die physische Mechanik der Schwingungen; nirgends aber findet sich eine Spur des entgegengesetzten Gedankens, dass auch eine ursprüngliche Gesetzlichkeit des geistigen Geschehens bestehe, dem die des körperlichen sich anzubequemen habe; ebensowenig, was bei der völligen Unvergleichbarkeit der beiden hier thatsächlich verbundenen Vorgänge unmöglich war, ein Nachweis, alles geistige Geschehen bewege sich schon seiner eigenen Natur nach in Formen, die räumlichen Schwingungen homogen oder analog sind, und folge deshalb ohne fremden Zwang den Gesetzen, die für diese giltig sind. Es ist ferner richtig, dass Fechner nicht auf directem Wege die geistigen Verrichtungen aus physischen Schwingungen construirt, sondern nur zu den erfahrungsmässig bekannten diejenigen Bewegungen hinzuzuentdecken sucht, die dann als psychophysische Repräsentationen derselben dienen können; aber es ist doch nicht minder wahr, dass er jene seelischen Vorgänge noch nicht für erklärt und noch nicht als in Wirklichkeit möglich ansieht, ehe die entsprechenden Bewegungen von uns gefunden oder in Wirklichkeit hergestellt wären. Dann aber, wenn sie hergestellt sind, folgt ihnen der seelische Vorgang ohne weitere eigene Wurzel und verbindet sich mit anderen so wie die physischen Schwingungen es ihm vorzeichnen. Folgen wir daher der synechologischen Vorstellungsweise und verneinen zugleich die eigene Empfindung der bewegten Punkte, so wird es zunächst wenigstens nur das eine Bewusstsein Gottes geben, und Gott wird so viel Gedanken in sich entwickeln, als ihm nach den Principien der Undulationstheorie in jedem Augenblicke möglich ist. Die Sonderbarkeit dieses letzten Ausdrucks ist allerdings zu mildern; die Mechanik der Schwingungen stände nicht Gott gegenüber als fremder Gesetzkreis, und jeder Anfangszustand seines Innern, auf welchen sie angewandt würde, wäre nicht von aussenher ihm angethan; beide würden vielmehr nur Phasen seines eigenen Sinns und seiner eignen Handlungsweise sein. Allein, einen wirklichen Raum wirkliche Atome und wirkliche Bewegungen derselben vorausgesetzt, bliebe doch

noch immer die seltsame Vorstellung, dass Gott zum Behuf seines geistigen Lebens eine Unermesslichkeit blinder und selbstloser Wirklichkeit bedürfe oder sich mit ihr belaste. Wäre dies nun voller Tag der Tagesansicht und nicht vielmehr ein zurückgebliebener schwerer Schatten, den wir kühnlich zu der aufzuhebenden Nachtansicht rechnen dürften?

Fragen wir nun, wie es sich mit den einzelnen Geistern verhält, die in der Welt sich als persönliche Mittelpunkte eines begrenzten Bewusstseins und Wirkens absondern, so muss ich zunächst eine Deutung der monadistischen Ansicht ablehnen, zu der ich mich nicht bekennen würde. Einheit ist ein ganz vieldeutiges und deshalb leeres Wort, so lange nicht angegeben wird, welche Art der Verschiedenheit es in einem bestimmten Falle verneinen soll, und in welchem Verhalten praktisch diese Verneinung zur Geltung kommt. Es kann daher gar nichts helfen, von einer solchen leeren Voraussetzung der Einheit der Seele auszugehen und dann zu thun, als könnte man hieraus ihre Fähigkeit zu irgend einem Verhalten, etwa zu dem, ihre mannigfachen Vorstellungen in demselben Bewusstsein zu vereinigen, als eine begreifliche Folge ableiten. Umgekehrt vielmehr würde man sagen müssen: eben weil die Seele Mannigfaches vereinigen auf einander beziehen und beurtheilen kann, eben dadurch zeigt und bewährt sie sich nicht bloss, sondern ist sie Einheit, und es gibt gar keine noch wahrere Einheit, auf die sie sich wie auf einen Rechtsgrund zur Ausübung dieser Fähigkeit berufen könnte. Wie sie aber dazu kommt, diese Fähigkeit zu besitzen, — und das heisst, wie es zugeht, dass sie überhaupt als ein Wesen existiren kann, — dies ist nicht bloss eine unbeantwortbare, sondern in sich selbst widersprechende Frage. Wie es Gott angefangen hat, irgend Etwas, vielleicht das unbedeutendste Atom, so zu schaffen, dass es als ein fester und doch beweglicher Punkt in eine Schwingung eintreten kann, wie er es vollends angefangen hat, eine Seele so zu schaffen, dass sie nicht bloss den Vereinigungspunkt vieler Eindrücke bilden, sondern sich auf sich selbst empfindend und fühlend zurückbeziehen kann: Das Alles werden wir nie erfahren und das blosses Verlangen nach einem Hergang dieses Schaffens würde ja sichtlich eine andere ebenso unbegreif-

liche Schöpfung voraussetzen, deren Hülfsmittel Gott zur Erschaffung dieser zweiten Reihe von Erzeugnissen benutzt hätte. Die Theorien, welche alle endlichen Dinge ihrem Wesen und ihrem Sein nach auf die Einheit eines einzigen substantiellen Grundes zurückführen, können stets nur das Verhältniß der Abhängigkeit bezeichnen wollen, welches durch diese Schöpfung zwischen beiden dann besteht, wenn sie als geschehen gedacht wird, aber sie können nicht eine Art der Ausführung angeben, durch welche die Herstellung dieses Verhältnisses gelungen wäre. Wenn wir nun mit Allem auch die Seelen als Geschöpfe Gottes in diesem Sinne betrachten, zugleich aber sie als einheitliche Wesen ansehen, so meinen wir nicht, dass Gott zuvor die Erschaffung eines festen substantiellen Kernes eigner Art bedurft habe, an dessen Einheit er dann die Fähigkeit zu geistigem Leben geknüpft, oder dass durch das beständige Enthaltensein eines solchen substantiellen Kernes in ihr die Seele die Fähigkeit besitze, der identische Vereinigungspunkt einer Mannigfaltigkeit von Eindrücken zu sein und sich als solcher zu wissen; sondern dadurch vielmehr, dass der in der Art seines Wirkens stets unbegreifliche Wille Gottes so gehandelt hat, dass sein Erzeugniß diese Fähigkeit besitzt, dadurch ist die Seele, nun nachdem sie so ist, ein einheitliches Wesen, tritt als solches in den weiteren Zusammenhang der Dinge ein und muss als solches auch unseren Versuchen zur Erklärung dieses Zusammenhanges zu Grunde gelegt werden. Hat man diese Auffassung mit dem physikalischen Atomismus so verglichen, als hätte sie in der Seele ein reales Atom besonderer Art gesehen, so ist diese Vergleichung triftig oder untriftig, je nachdem man über das Atom selbst so oder so denkt; ich würde in diesem nur den Ausdruck einer ewig gleichförmig unterhaltenen Action des einen Weltgrundes sehen, dazu bestimmt, als unwandelbarer Beziehungspunkt in dem Spiele gesetzmässiger Ereignisse zu dienen, in der Seele dagegen die nicht ewig unterhaltene, sondern an bestimmten Punkten des Weltlaufs beginnende Action, welche für einen Abschnitt desselben ein früher nicht vorhanden gewesenes Centrum der Verinnerlichung erzeugt; auf eignen Füßen würde weder das Atom noch die Seele so stehen, dass sie erst einheitliche Wesen wären und in Folge dessen so

oder anders handelten; sie sind Einheiten und Wesen nur insofern und in dem Masse als sie in ihren Wirkungen sich als solche zeigen.

Worin aber besteht dann unsere Differenz? und gibt nicht auch die synechologische Ansicht diese Einheit der Seele, als eine thatsächliche Leistung, vollständig zu? Allerdings gibt sie dieselbe zu, aber als eine Folge, die sich aus der Verketzung psychophysischer Vorgänge construiren lasse, ohne einer besondern Action des Einen zu bedürfen, welche sie zu dieser hinzu erzeugte; sie urtheilt deshalb über das, was dem Seelenleben über die Grenzen unserer Beobachtung hinaus begegnen könnte, lediglich nach der Mechanik jener Vorgänge, und nicht mit Rücksichtnahme auf die Absicht, in welcher die schaffende Hand die Seele mit ihnen verknüpfte. Jene Constructionen nun halte ich nicht für möglich. Ich erwähnte schon die Unklarheit des Grundgedankens, dass an Bewegungen zwischen mehreren Elementen Empfindung sich knüpfe; wir bedurften der Angabe dessen, was sie empfindet. Aus der Bewegung allein nun kann unmöglich ein drittes Subject entstehen, neben den beiden Elementen, die sich in ihr befinden; eine Ergänzung müsste hinzutreten, die aus der Bewegung, falls diese das Vorangehende wäre, mehr machte, als sie an sich ist oder aus sich selbst werden kann; diese Ergänzung denken wir uns durch eine Thätigkeit des umfassenden Weltgrundes geleistet, welcher die Thatsache der Bewegung zur Veranlassung nimmt, um dem Plane des Ganzen gemäss das einheitliche Subject zu ihr hinzuzuschaffen, das sie selbst nicht erzeugen kann. Hängen dann weiter von den verschiedenen Formen der Bewegung die Verschiedenheiten der Empfindungen ab, so wird es ebenso hoffnungslos sein, den eigenthümlichen Inhalt der letzteren aus der Natur der ersteren abzuleiten; warum die eine Schwingungsform die Empfindung des Rothen, die andere die des Süssen erzeugen müsse, und warum nicht umgekehrt diese jene und jene diese, wird niemals zu begründen sein; die Unvergleichbarkeit der Bewegungen und der Empfindungen wird stets nur erlauben, die eine als an die andere thatsächlich geknüpft zu denken; der Grund der Verknüpfung, uns freilich stets unbekannt, kann nur in dem liegen, was der Alles umfassende Grund

nach seinem Plane des Ganzen dem entstehenden Seelenwesen auftrag, als er es zur Thatsache jener Bewegungen hinzutreten liess. Das ist es nun eben, was wir ausdrücken wollen, wenn wir sagen, Empfindung überhaupt und der mannigfache Inhalt derselben gehe nur aus dem Wesen der Seele hervor und sei in ihm allein begründet; denn dieses ihr Wesen besteht nicht in einem inhaltlosen unzersprengbaren Kern, sondern in diesem Auftrag, zu dessen Erfüllung sie zu dem Naturlauf hinzutritt, und den er selbst, ohne sie, nicht aus sich würde erfüllen können. Nun mag zugegeben werden, dass die nächsten Leistungen des Seelenlebens, die Bewahrung der Eindrücke im Gedächtniss und ihre Wiedererinnerung, im Allgemeinen sich an Fortdauer und Erneuerung der bewirkenden Schwingungen knüpfen liessen, obgleich unzählige Schwierigkeiten der Durchführung dieses Gedankens im Einzelnen übrig bleiben würden; aber die Leichtigkeit weiss ich mir nicht zu rechtfertigen, mit welcher Fechner über die Leistungen hinweggeht, die man als die erheblichsten Zeugnisse für eine physisch nicht construierbare Einheit des Bewusstseins seiner Ansicht entgegensetzen pflegt: alle Handlungen des Vergleichens des Beziehens des Urtheilens und der Reflexion überhaupt, welche sich der Einzelvorstellungen und ihrer Verhältnisse von neuem bewusst wird (S. 109). »Wohlan, sagt er, gibt es überhaupt etwas im Menschengenosse, was sich der materiellen Bedingtheit oder Vermittelung entzieht, so wird es sich auch darüber hinaus derselben entziehen; aber warum es vorzugsweise von der geistigen Selbstreflexion glauben, da sie in einer materiellen zugleich ihr Spiegelbild und ihren Träger finden kann; ja woher auch nur der Ausdruck für die geistige, wenn er nicht von der Vergleichbarkeit mit der materiellen stammte? Sofern ein bewusstseinstragender materieller Vorgang sozusagen über sich selbst hinwegzieht, wird sich der daran geknüpfte geistige seiner wie objectiv bewusst. Ueberall aber, wo eine Aether-, Luft- oder Wasserwelle in sich selbst zurückgeworfen wird, hat man eine materielle oder physische Selbstreflexion. Kleine und grosse Züge gehen davon durch die Welt, und wenn im Sinne der Tagesansicht die ganze physische Welt von einem psychischen Leben erfüllt ist, das sich über uns hinaus im Geiste der Erde

und über alle Geister hinaus im göttlichen Geist zusammen- und abschliesst, so wird auch die physische Selbstreflexion eine psychische Bedeutung haben, wofür wir nun eben keine andere finden können, als die der psychischen Selbstreflexion.«

Ich könnte hierauf unmittelbar fortfahren: wenn es in der Natur einer Wellenzurückwerfung an sich läge, zur psychischen Reflexion zu werden, so brauchten wir uns nicht auf das Suchen nach ihrer Bedeutung zu verlegen, so dass wir mit der angegebenen uns bloss begnügen müssten, weil wir keine passendere fänden; wir würden die richtige vielmehr unmittelbar aus dem Begriffe der über sich hinziehenden Schwingung entwickeln können. Dass wir aber darauf beschränkt sind, die seelische Bedeutung dieser physischen Reflexion der Wellen zu errathen, zeigt hinlänglich, dass die geistige Reflexion nicht aus ihr hervorgeht, sondern, wenn sie mit ihr überhaupt zusammenhängt, dann mit ihr durch die schöpferische Absicht verbunden ist, welche der Seele als einen Zug ihres Wesens auftrug, diesen Act des Bewusstseins dann zu vollziehen, wenn jener Fall physischer Bewegung, in ihrem nervösen Organismus geschehend auf sie einwirkt. Und das ist es wieder, was wir meinen, wenn wir sagen, nur aus der einheitlichen Natur der Seele, aus dem was ihr aufgetragen ist, seien die Aeusserungen alles beziehenden Wissens, des Vergleichens und Mittheilens begreiflich, zu deren Ausübung sie durch jene physischen Vorgänge gereizt wird. Ich muss freilich hinzufügen, dass ich auch an den factischen Zusammenhang dieser physischen Reflexion mit der psychischen nicht glaube. Wenn man sich an den allgemeinen Ausdruck Selbstbewusstsein hält, der eine Rückkehr des Vorstellens auf seinen Ausgangspunkt einschliesst, so mag man hierin einige Aehnlichkeit mit dem Rückgang der Welle finden; aber die bestimmten einzelnen Thätigkeiten, um deren willen man auf die Einheit des Bewusstseins kam, das Vergleichen, das Urtheilen und das Vorstellen der mannigfachsten Beziehungen, dies alles würde nur höchst unvollkommene Verbildlichungen durch jene physischen Vorgänge erfahren.

Der Anfang der Periode, die ich oben anführte, lässt mich nun noch einen Punkt berühren. Es war eigentlich nicht, wie dort vorausgesetzt wird, die Absicht, wenigstens

von dem, was Fechner hier unter dem Namen der Reflexion zusammenfasst, Unabhängigkeit von materieller Bedingtheit oder Vermittelung zu behaupten, dieser Punkt kann unentschieden bleiben. Es ist allerdings richtig, dass wir durchaus die Dienstleistungen nicht anzugeben wissen, zu denen sich körperliche Organe und Vorgänge eignen könnten, um der Seele bei der Fällung eines Urtheils zu helfen, falls sie nicht durch ihre eigene Natur schon zu diesem Geschäft fähig wäre; Nichts scheint nöthig, als dass sinnliche Eindrücke, mithin körperliche Processe, ihr die Vorstellungen des Inhalts verschafft haben, über den sie urtheilen soll. Allein in derselben Verlegenheit befinden wir uns doch auch Leistungen gegenüber, die unzweifelhaft an die körperlichen Organe gebunden sind; ich glaube nicht, dass Jemand jetzt an dem Dasein des sogenannten Sprachorgans zweifeln wird; allein in welcher Weise es die richtige Combination der Sprechbewegungen unter sich und mit den Lautbildern so vermittelt, dass auch die beobachteten Störungen dieser Combination begreiflich werden, darüber gibt es doch keine einigermaßen befriedigende Vorstellung. Ueberhaupt begegnet es uns ja häufig, dass wir neue organische Strukturverhältnisse finden, deren Nutzen uns unbekannt bleibt; wir glaubten mit dem früher bekannten Bestande zur Erklärung der betreffenden Function schon auszureichen; offenbar haben wir also Bedingungen übersehen, die zu ihrer Ausführung erfüllt sein müssen. Wir lassen daher völlig dahingestellt, ob nicht an materielle Bedingungen und Vermittlungen das Auftreten auch jener geistigen Einrichtungen gebunden ist, die uns nach der Natur ihrer Leistung eine solche nicht zu verlangen scheinen. Der Würde des geistigen Lebens geschähe hierdurch kein grösserer Abbruch als durch alles das, was wir nothwendig, obgleich als dunkles Schicksal unserer Existenz, zugeben müssen; wir können nun doch einmal mit geblendeten Augen nicht sehen, mit gelähmten Gliedern unsern lebhaftesten Willen nicht durchsetzen und der völligen Umnachtung unseres geistigen Lebens durch Krankheit nicht widerstehen. Was wir Fechner entgegensetzten, war nicht dies, dass in dieser einen auserwählten Classe von Verrichtungen sich das geistige Leben frei über das materielle erhebe, sondern vielmehr, dass es in

allen seinen Verrichtungen eben etwas anderes ist und thut, als die physischen Bedingungen enthalten, an die es vielleicht ausnahmslos gebunden ist, und dass es in der Verbindung seiner Thaten und ihrer gegenseitigen Begründung seiner eigenen innern Gesetzlichkeit folgt; indem es an jeden einfachsten jener materiellen Vorgänge eine Empfindung knüpft, die in ihm nicht enthalten ist, indem es an die factische Verkettung mehrerer dieser Vorgänge eine That des Beziehens knüpft, die wieder in der Natur dieser Verkettung nicht schon fertig liegt, erhebt sich das Seelenleben allerdings als ein Reich ganz eigenthümlichen Geschehens allenthalben über die Basis des materiellen, mit dem es verbunden ist, in keinem Stücke ihm ähnlich, in seiner inneren Systematik nicht ein Gegenbild der Beziehungen zwischen seinen physischen Grundlagen, im Ganzen einer Blume ähnlich, die ohne Erdboden nicht blühen kann, aber weder durch ihre Gestalt noch ihren Duft Analogien seiner Structur wiederholt.

Die Begründung der Psychophysik, der allgemeinen Theorie des Zusammenhangs zwischen materiellen und geistigen Vorgängen, ist einer der vielen schönen Ruhmestitel Fechner's. Ausgegangen von experimentalen Untersuchungen über das Verhältniss zwischen der Stärke eines Sinnenreizes und der Intensität der von ihm erzeugten Empfindung, ist sie von ihm nach allen Seiten hin zur Grundlage jener allgemeineren Theorie erweitert worden. Die letzten Bemerkungen, die ich machte, zeigen, warum ich einer weiteren Entwicklung dieser allgemeineren Theorie weder gleichgültig noch ungläubig gegenüberzustehen brauche, sondern sie mit lebhafter Theilnahme verfolgen kann. Zwei Wünsche nur würde ich haben. Jede psychische Verrichtung, welche einem physischen Vorgange zugeordnet werden sollte, müsste direct durch Beobachtung als thatsächlich zu ihm gehörig nachgewiesen, oder doch eine in Bezug hierauf gewagte Hypothese durch Beobachtungen und womöglich durch Versuch bestätigt werden; ganz und gar dagegen müsste der Weg verlassen werden, nach irgend welchen Principien oder Analogien im Voraus das Resultat berechnen zu wollen, welches einem seiner Form nach bekannten physischen Vorgange entsprechen müsste. Es entspricht eben nicht ihm allein; nur als Reiz auf die Seele

wirkend, erregt der physische Vorgang in ihrer Natur eine Rückwirkung, deren Art und Form, lediglich aus dieser Natur entspringend, auf keine Weise aus der Gestalt der physischen Vorgänge erkannt werden kann, mit deren Veränderungen die ihrigen, um der Unvergleichbarkeit beider willen, nicht parallel gehen können. Zum anderen wünschte ich ein Zugeständniss ausdrücklich gemacht zu sehen, das im Grunde in Fechner's Gesamtansicht wirklich liegt. Er behandelt doch die Seele als eine lebendige und sich über die Grenzen dieses Lebens hinaus erhaltende Einheit, bestimmt, den Lohn ihrer Thaten jenseit zu empfangen; warum nun nicht zugestehen, dass sie auch in der Behandlung des diesseitigen Lebens, in dem Sinne, den wir allein verlangen konnten, als Einheit in Rechnung zu ziehen ist, die mit ihrer eigenthümlichen Natur in Wechselwirkung mit den Elementen des Körpers steht? Ich kann nicht finden, dass die Rückkehr zu diesem anschaulichen Sprachgebrauch die weiterstrebenden berechtigten Tendenzen der Psychophysik beeinträchtigen müsste; die unfasslichen Ausdrücke dagegen, die von Empfindungen ohne empfindendes Subject, von über sich selbst reflectirenden Bewegungen, von unzerbrechbarem Zusammenhang räumlich zusammenhängend entstandener Schwingungen sprechen, würden die Psychophysik nur der Gefahr aussetzen, mit dem cruden Materialismus zusammengeworfen zu werden, von dem sie doch ihrer Absicht nach durch eine unendliche Kluft getrennt ist.

Ich habe mit diesen Bemerkungen zugleich den Grund angegeben, der mich auf das Lebhafteste und Vollständigste die allgemeinen Glaubenssätze anerkennen lässt, in welche Fechner seine Weltansicht zusammenfasst, zugleich aber auch hindert, gleiches Vertrauen zu der geistvollen und anziehenden speciellen Ausmalung des allgemeinen Geisterreiches zu fassen. Ich könnte hier auch einer Analogie folgen und sagen: eben deswegen, weil schon in dem diesseitigen Leben der Seele Alles ganz anders ist zugeht und zusammenhängt als in dem materiellen Fundament, das hier ihr gegeben ist, eben deswegen haben wir gar keine Regel, nach welcher wir ihre weitere Entwicklung unter veränderten Umständen beurtheilen könnten. Ein Mönch, dem sein verstorbener Gefährte er-

schien, fragte diesen über die jenseitige Welt: estne taliter qualiter? aber der erwiderte verstört: totaliter aliter! Wer uns die Befürchtung nehmen könnte, dass es uns mit unseren Speculationen ähnlich ergehen möchte! Gestehen wir deshalb doch lieber zu, dass vom Diesseits zum Jenseits die Brücken der Analogie nicht führen, die hinreichend fest wären, um zu ihrer Betretung einzuladen.

Müssen wir sie denn aber betreten? müssen wir Alles wissen? und reicht es nicht hin, einig zu sein über die grossen Umrisse der Wahrheit? über den Inhalt eines Glaubens, den Fechner mit so voller Wärme und Entschiedenheit hier bekannt hat? Aber so geht es; der Streit um die kleinen Verschiedenheiten unserer Deutungen des Höchsten nimmt in unserem Leben mehr Platz ein, als die Versicherung unserer Uebereinstimmung; indem ich hervorheben wollte, wie siegreich von Fechner jene Nachtansicht bekämpft wird, die man uns als neuen Glauben an die Stelle des alten aufdrängen wollte, habe ich nun doch Zeit und Raum mit Disputationen über Nebensachen vergeudet und dem Leser überlassen, den edlen Kern selbst aufzusuchen, um dessen Schale ich gestritten habe. Möge diese unvollkommene Darstellung wenigstens mit der Erneuerung meiner herzlichen Verehrung für den Freund schliessen, dessen langes unermüdlich den höchsten Zielen gewidmetes Leben mir ein ebenso lebendiges Zeugnis, wie irgend eine Theorie es geben könnte, für die Kraft und Wahrheit der Gedanken ist, die seine Leitsterne gewesen sind. Und da er selbst einmal Derjenigen gedenkt, die mit unablässiger Liebe ihm auf dem oft verdunkelten Wege seines Lebens beigestanden hat, so wage auch ich ihrer hier zu gedenken und wünsche, dass beide wie einst Philemon und Baucis ihren Dienst in dem Tempel, zu dem sie berufen sind, noch lange in stillem Frieden verrichten mögen. Erinnern sie sich dann eines früheren Hausgeistes, der sich nach Art der Spirits hier etwas unartig bewiesen hat, so mögen sie nicht Anstoss daran nehmen, dass ihm die Grenzen zwischen Dem was wir wissen und Dem was wir nicht wissen können, etwas anders zu ziehen schienen. Bald werden wir alle davon mehr erfahren.

ANFÄNGE SPIRITISTISCHER CONJECTURALKRITIK.

Eine Geistergeschichte.

[1879. S. Deutsche Revue, herausgegeben von Richard Fleischer, Jahrgang IV Bd. I (Heft 3, December 1879) S. 321 — 329.]

Nimmer fortan sei wieder in solchen Tönen gejammert,
Ausgenommen wo ichs gar nicht zu lassen vermag.

Ihre reinsten und süssesten Genüsse hat die Menschheit von jeher der philologischen Behandlung dichterischer Kunstwerke verdankt. Wie beglückend ist es daher, dass jetzt nicht mehr das Alterthum allein sich dieser verklärenden Beleuchtung erfreut, ihr Schimmer vielmehr nun auch die Werke unserer Klassiker zu erhellen beginnt! Es ist wahr: zuweilen haben unsere Dichter auch ohne dies verstanden unser Herz zu bewegen; allein was will zuletzt dieser Roheindruck, dessen jeder fähig ist, gegen das verfeinerte Verständniss bedeuten, zu wissen, woher das gekommen ist, was wir nun finden und woher nicht kommen konnte, was wir nicht finden; wie das eine gewesen aber glücklicherweise nicht geblieben, wie ein anderes beinahe hätte werden können, aber leider doch nicht geworden ist? So viel Tiefsinniges ist in dieser Hinsicht geleistet, dass allerdings nun schon Zerstreung des Lichts den ganzen Eindruck unmöglich zu machen droht, um dessen grössere Deutlichkeit es uns eigentlich zu thun war; dennoch wünsche ich solchen Bestrebungen, wie allem, was Mitmenschen Freude macht, nicht blos ferneres Glück, sondern wage selbst den folgenden Fingerzeig über eine Richtung, in welcher noch unerwartete Erfolge bevorstehen dürften.

Ich weiss nicht, ob es mir allein so geht; aber mir kommt

es vor, als wenn, ähnlich dem ehemals berühmten rothen Faden im Tauwerk der königlichen Marine Englands, durch die Werke unserer Dichter ein sonderbarer lederner Faden sich hindurch zöge, der an einzelnen Stellen überraschend zu Tage kommt und die Schönheit des übrigen Gewebes unterbricht. Zeigte er sich in Werken des Alterthums, so wäre sein Ursprung leicht in der Ueberklugheit eines Abschreibers zu finden, der eigene unberufene Einfälle seinen grossen Originalen unterschob; aber jetzt? Jetzt nach der Erfindung des Buchdrucks? und bei der unablässigen classischen Bildung, der männiglich unterzogen wird, und die doch längst in unserem Volke einen Sinn für Ebenmass und Vollendung erzogen haben muss, viel zu reizbar, um nicht durch die kleinsten Mängel beleidigt zu werden?

Wirklich hätte ich mir dieses Räthsel ohne Dazwischenkunft eines glücklichen Zufalls nicht zu lösen gewusst. Ich kann hier nicht mittheilen, wie ich thatsächlich und rechtlich in den Besitz eines dreibeinigen Tisches aus thüringischem Holze gekommen bin; die Abbildung desselben behalte ich mir ebenso vor wie einige archäologische Betrachtungen über den Zusammenhang dieser jetzt wenig mehr üblichen Tischform mit Gestalt und Bedeutung des delphischen Dreifusses. Es war leicht auf diese Vermuthungen zu kommen; denn mir erwies der Tisch in der That die Dienste des apollinischen Geräthes. Natürlich nicht durch sein Holz; aber Niemand wird heutiges Tages erstaunt sein zu erfahren, dass in jedem der Beine sich ein Geist befand. Da es bei einem runden dreibeinigen Tische schwer hält, dem Leser deutlich zu machen, welches der drei Beine ich jedesmal meine, auch nicht das Mindeste hierauf ankommt, so bezeichne ich sie kurz, nach dem philologischen Herkommen wenn Handschriften zu benennen sind, mit A B C, und die zugehörigen Geister ebenso. Ich muss hier auch noch übergehen, wie sich zuerst meine Bekanntschaft mit diesen Spirits anknüpfte und wie die anfänglich sehr umständliche Art des Gedankenaustausches nach und nach so bequem geworden ist, wie jede gewöhnliche Unterhaltung. So entdeckte ich bald, dass alle drei literarisch sehr gebildete Geister sind, obgleich mit äusserst verschiedenen Geschmacksrichtungen; nur der Eifersucht

aber, die auch noch in dem Gelehrtenstaate dieser Zwischenwelt zu herrschen scheint, verdanke ich die unerwartete Enthüllung der ganz abscheulichen Wichtigkeit, welche sie für die Geschichte unserer Dichtung und für die künftige Herstellung gereinigter Ausgaben besitzen.

Eines Abends wurden Göthische Gedichte vorgelesen und der Band lag auf dem verhängnissvollen Tische. Eben war der Erbkönig verklungen und das Kind war todt, als ich aus dem Beine *A* ein leises Gekicher und die höhnischen Worte hörte: wahrhaftig, *B*, sie lesen Deinen sauberen Vers auch mit vor! Worauf *B* entrüstet antwortete: Vergeblicher Spott! alle Welt billigt ihn eben, und Du wirst auch noch zugeben müssen, dass jedes Gedicht nur befriedigt, wenn es seinen vollen und ausreichenden Schluss hat! Seinen Schluss, ja, versetzte *A*; nur wenn der Wein alle ist, braucht man nicht auch noch die Hefen zu kredenzen; der Schluss muss ahnungsvoll im Unendlichen verschweben. Verschwebe Du selbst! rief *B* erbost. Der Streit erhitzte sich und die Worte wurden undeutlich. Ein Schlag auf den Tisch beruhigte sie indess und nun wandte ich mich an *C* um Befriedigung meiner erregten Neugier. Sie sind alle beide Narren, sagte *C*, und Du hast ja schon die Farbe ihrer Kappen kennen gelernt. *B* behauptet, jedes Gedicht müsse so vollständig schliessen, dass dem Zuhörer beim besten Willen schlechterdings Nichts mehr zu denken übrig bleibt; *A* versichert dagegen, jedes müsse eigentlich vor dem Schlusse der Sache schliessen, und der Zuhörer sei verpflichtet und berechtigt, sich das klügste Ende selber dazu zu suchen. Nun ärgert sich *A* darüber, dass in den Ausgaben das Schwanzstück steht, das *B* zum Erbkönig gemacht hat.

Aber was heisst das? rief ich; wie kann denn in den Ausgaben etwas stehen, was Göthe nicht selbst gedichtet hat? Nun, erwiederte *C* sehr unangenehm mitleidig, dass die letzte Strophe nicht von Göthe ist, hättet ihr allenfalls selber merken können; oder gefällt sie Dir etwa? Diese Frage, muss ich gestehen, brachte mich in Verlegenheit. Ich erinnerte mich plötzlich, wie berühmte Declamatoren diesen Schluss zu misshandeln pflegen: erst unheimliches Stocken, dann Beschleunigung des Geschwindreitens bis zu keuchender

Mühe, plötzlich zwei ganze Tacte Pause und endlich — todt! Den albernen Eindruck hatte ich indessen auf die Geschmacklosigkeit des Vortrags geschoben, dessen Tonfall ich jetzt unwillkürlich laut wiederholte: in seinen Armen — das Kind — war — — todt!! Natürlich war es todt; sagte *C* ganz trocken, oder hast Du erwartet, dass Erlkönig ihm blos ein paar blaue Flecken würde geknippen haben? So Ueberflüssiges hat nur dem guten *B* einfallen können; und dass der Vater nicht immer durch Nacht und Wind reiten sondern endlich den Hof erreichen würde, liess sich auch vorhersehn.

Ich ärgerte mich, dass mir gegen die sachliche Richtigkeit dieser Bemerkungen nichts Stichhaltiges einfiel; aber, wandte ich ein, Göthe hat doch selbst seine Gedichte redigirt und den Schlussvers als den seinigen anerkannt! Das hat er, sagte *C*; aber Du weisst eben nicht, wie das zuging; *B* sass damals in Göthes Bettpfosten; da hat er ihm im Schlafe seinen Schluss eingeblasen. Welche Lächerlichkeit! meinte ich; Göthe ist doch wieder aufgewacht und dann hätte er sicher einen Vers gestrichen, der nicht aus seinem eignen Geiste entsprungen war! Du sprichst eben wie Du's verstehst, erwiederte *C*; wir Spirits haben eine ganz besondere Macht über die Menschen, wenn sie schlafen*) und im Traume denken; unsere psychophysischen Schwingungen verschmelzen sich dann, wenn wir ihnen einflüstern, ununterscheidbar mit ihren eignen Gedanken (die Theorie davon hat euch ja Fechner neulich vorgetragen); erwachen sie dann, so finden sie den ganzen Filz fertig vor, und weil sie nicht wissen wie sie dazu gekommen sind, pflegen sie zu sagen, der Genius hätt' es ihnen eingegeben. Ich weiss nicht, ob Göthe selbst viel Vergnügen an diesem letzten Verse gefunden hat, aber los konnte er ihn nicht wieder werden; bei dem Aufschrei des Knaben: Erlkönig hat mir ein Leides gethan! hört natürlich sein eignes Gedicht auf.

*) Man lasse sich nicht stören, sondern lese ruhig oben weiter; dann wird man gleich sehen, welche Gefahr eigentlich Horaz meint, wenn er sagt: quandoque bonus dormitat Homerus. O, wie doch diese glücklichen Mittheilungen nach allen Seiten hin Licht verbreiten! Also: — wir Spirits haben eine besondere Macht über die Menschen, wenn sie schlafen —

Nein! schrie *B* dazwischen, hört nicht auf und darf nicht aufhören; meine zwei Verse gehören dazu und ich habe ein Recht auf die Sache!

Die letzten Worte schienen *A* und *C* durch ein verworrenes Geräusch, das sie plötzlich erregten, vertuschen zu wollen; ich aber fragte verwundert: nun gar zwei Verse? Ja ja, sagte *C*, lass Dir nur den zweiten auch sagen; es ist der Mühe werth. Ist es auch, grollte *B*; so ist die Sache noch nicht aus; ein *Visum repertum* gehört noch dazu.

Wie ging es also weiter? fragte ich. Nach einigem Zaudern entschloss sich *B* und trug vor:

Und als sie endlich im Hause gar
Nachsah, was dem Kinde begegnet war,
Da fand es sich, doch allzuspät,
Dass ihm der Hals war umgedreht.

Abscheulich! rief ich; vollkommen scheusslich! Aber das steht ja Gott sei Dank, in keiner Ausgabe!

Nein, stotterte *B*; als ich ihm das einblies, war er schon halb munter und da mochte ers nicht mehr.

Höchst glaublich! rief ich erleichtert, während *A* und *C* herzlich lachten. Gleichwohl, fuhr ich fort, man muss jedem sein Recht lassen: das Ganze ist dumm, aber das mit dem Halsumdrehen ist doch kein schlechter Einfall und passt zum Costüm; da hast Du die Manier der Geister nicht übel getroffen.

Sie waren alle drei ganz still. Nun, sagte ich, beleidigt Dich meine Anerkennung oder reicht sie noch nicht hin? Ach was, erwiederte *B* verdriesslich, das ist ja Nichts, das musste ich ja am Besten wissen.

Warum denn Du so besonders? fragte ich. Hier fingen *A* und *C* wieder an, Geräusch zu machen; allein *B*. einmal in Hitze gerathen, liess sich nicht abhalten und schrie: nun zum Kukuk, weil ich selber damals der Erlkönig war!

Du? damals? Wann denn?

Nun damals, als der durch Nacht und Wind über die Kunitzwiesen ritt!

Ums Himmels willen, rief ich entsetzt, so wäre das am Ende gar noch eine wahre Geschichte, und Du — Du hättest dem Kinde den Hals — —

Ach, knurrte *B*, um den kleinen Leberecht war es weiter nicht Schade.

Leberecht? fragte ich.

Nun ja doch, erwiderte *B*, Leberecht war sein Taufname; sein Vater hiess ja —

Halt, halt ein! rief ich; nur das verschweige um aller Barmherzigkeit willen! Wenn das ruchbar wird, so haben wir nächstens Leberechtens Biographie, zwei Bände mit Atlas; o, nur das nicht!

Ich hatte diese Unterhaltung satt. Das letzte hielt ich freilich für eine Flunkerei von *B*, fragte indessen doch *C* darnach, der mir von allen noch der Vernünftigste schien. Er verhielt sich jedoch unerwartet kühl und ablehnend: das sind unsere Angelegenheiten, sagte er, über Anderes stehe ich zu Diensten. Hier liegen also schauderhafte Geheimnisse der Geisterwelt, die sich vielleicht nur durch sorgfältige Collocationirung anderer Tischbeine werden aufklären lassen; da sie jedoch die Poesie nicht weiter berühren, so gehe ich nicht auf sie ein; denn um Alles in der Welt willen möchte ich nicht abschweifen.

Auch *C* wurde mir bald unausstehlich. Es war ihm eigentlich Nichts recht, und wofür ich mich auch begeistern mochte, immer, um mit Göthe zu reden,

sah mich das hohe Wesen

Mit einem Blick mitleidiger Nachsicht an.

Von dem Vielen, was ich ausgestanden habe, will ich nur Weniges erzählen. Die Rede kam einmal auf den König in Thule. O, wäre ich doch nicht so unbesonnen gewesen, mich zu freuen, dass *B* hieran Nichts mitgearbeitet hätte! Allerdings, sagte *C*, diesmal war es nicht *B*. Der Aerger stieg mir zu Kopf: etwa Du selbst? fragte ich. O nein, erwiderte er etwas hochmüthig lächelnd, aber sage mir doch, hältst Du die letzte Zeile für echt? Warum denn nun wieder nicht? antwortete ich. Aber ich bitte Dich ernstlich, sagte er spöttisch, gefällt euch denn eigentlich Alles? Ich sollte denken, wenn ein alter König seine Rechnung mit seinem Reiche und mit der Welt abgeschlossen und eben das letzte Andenken seiner Jugendgeliebten ins Meer geworfen hat, da hört doch noch verschiedenes Andere auf und nicht blos euer ewiges

Getrinke. Und was soll denn das heissen: trank nie einen Tropfen mehr? Es ging ja schon zum Sterben; viel hätte er also doch nicht mehr zechen können. Diesen Vers hat natürlich *A* gemacht, damit sich der Zuhörer selber etwas Klügeres denken könne.

So, sagte ich geärgert, und wie ist nun der richtige Schluss, da ihr doch Alles wisst?

Es gibt keinen, erwiderte er ruhig; Göthe hatte noch keinen, als ihm *A* voreilig den seinigen einblies. Vielleicht ziehst Du aber den andern von *B* vor, der freilich nicht in den Ausgaben steht; er ist auch schön in seiner Art:

Er sah ihn stürzen, trinken
Und sinken tief ins Meer;
Die Augen thäten ihm blinken —
Und er sprang hinterher.

Den Sprung wirst Du ebenso loben können, wie das Halsumdrehen, und der Schluss schliesst ohne Zweifel Alles ab; die Form bleibt freilich hinter der Nettigkeit des Gedankens zurück.

Dies eine Bein lasse ich absägen! rief ich voll Wuth; dieser *B* ist ein Scheusal!

Warum so hitzig? ermahnte *C*; sein Vers ist ja eben nicht aufgenommen und Du bist bis jetzt der einzige Sterbliche, der ihn kennt; danke mir dafür!

Ich danke für eure ganze Bekanntschaft, grollte ich; eure Weisheit haftet an lauter erbärmlichen Kleinigkeiten, und selber könnt ihr Nichts.

Das letztere gebe ich zu, erwiderte *C* gelassen; im Uebrigen begreife ich euch nicht. Eigentlich sind wir doch blos bemüht gewesen, euren grossen Dichter von Flecken zu reinigen, die nicht zu ihm gehören, und Du gibst mir selber zu, dass Du nun nach unsern Aufklärungen den Erbkönig erst in seiner ganzen ursprünglichen Schönheit vor Dir hast; und beim Thulkönig kannst Du Dir wenigstens denken, wie schön er sein würde, wenn Göthe selbst ihn beendet hätte. Aber ihr seid merkwürdig verliebt in den gedruckten Buchstaben; und nimm mir's nicht übel: es scheint mir, erst bewundert ihr ein Gedicht und dann fragt ihr gelegentlich, ob es auch Sinn

hat*). Wie Reuleaux von eurer Industrie sagt: billig aber schlecht, so scheint ihr auch von eurer Poesie zu denken: hübsch, wenn auch lodderig; und »euch ist auch das genug.« Sonderbares Volk! Eure Dichter fangen oft so wunderschön an; warum bringt ihr nur so selten etwas correct zu Ende?

Und ihr, fragte ich, wisst wahrscheinlich Nichts anzufangen, aber Alles correct zu beendigen? So gib uns doch die Enden zu dem, wozu sie auch uns zu fehlen scheinen; wenn Du zum Beispiel zum Geistesgruss den Abschluss weisst, so schaff ihn her!

Ich könnte schon damit dienen, entgegnete er; obwohl es gar nicht meine Pflicht ist; denn so viel ich weiss, ist keiner von uns an dem Fehlen des Schlusses Schuld. Unter uns ist das Gedicht so bekannt:

1.

Hoch auf dem alten Thurme steht
Des Helden edler Geist,
Der, wie ein Schiff vorübergeht,
Es wohl zu fahren heisst.

2.

Sieh, diese Sehne war so stark,
Dies Herz so fest und wild,
Die Knochen voll von Rittermark,
Der Becher angefüllt.

3.

Mein halbes Leben stürmt ich fort,
Verdehnt' die Hälft' in Ruh;
Und du, du Menschenschifflein dort,
Fahr immer, immer zu!

4.

Der Strom zieht hin, das Ufer weicht,
Bald fasst die Meerflut dich;
Zum Ziele führt sie dich vielleicht,
Zum Ende sicherlich!

*) Dieser Vorwurf ist hart; ob aber auch unverdient?

Willst du ins Unendliche schreiten,
Geh' nur im Endlichen nach allen Seiten.

So finde ich einen Spruch Göthes nicht bloß gedruckt, sondern oft genug mit Bewunderung citirt. Gleichwohl begreift man doch, dass man nach dieser Vorschrift auf allen Seiten im Endlichen bleibt; solchen Widersinn hat sicher G ö t h e nicht geschrieben, sondern so:

C schwieg. Nach einigem Bedenken konnte ich nicht umhin, zuzugestehen: wenn Göthe selbst dem Gedanken der letzten Strophe eine Form gegeben hätte, so könnte vielleicht etwas daraus geworden sein; aber so gefällt mir die spitzige Antithese des Schlusses nicht sehr.

Du magst Recht haben, erwiederte *C*, und ich bin nicht empfindlich darüber. Aber sei billig und bedenke, dass wir in unserer hölzernen Existenz gar Nichts zu thun haben; wir vertreiben uns also die Zeit durch Theilnahme an euern Kunst-erzeugnissen und sind vergnügt, so viel Kleinigkeiten zu finden, an denen wir unsern Witz üben können. Ernstlich wirst Du aber nicht verlangen, dass wir sollen machen können, was Göthe nicht gemacht hat; ich konnte Dir deshalb den Geistesgruss ebenso wenig ergänzen, als ich etwa im Stande wäre, das hübsche Epigramm vom Amor, der die Nachtigall füttert, in Schick zu bringen; bei diesem habe ich ihn freilich mehrmals gestört. Doch davon kann ich auch schweigen, denn ich sehe, dass Du Dich schon wieder aufregst.

Nein, sagte ich, diesen Kelch will ich nun ganz leeren; ich wäre wahrhaft neugierig zu wissen, was hieran wieder zu mäkeln sein wird.

Mancherlei, meinte *C*. Du weisst, die Inschrift lautet:

Dich hat Amor gewiss, o Sängerin, fütternd erzogen,
 Spielend reichte der Gott dir mit dem Pfeile die Kost;
 Schlüpfend saugtest du Gift in die unschuldige Kehle;
 Und mit der Liebe Gewalt trifft Philomele das Herz.

Vor Allem meinen Dank für die Sorgfalt, die uns die Lesart schlurpfend aufbewahrt hat; wie schön ist dies! man hört es förmlich von weitem. Doch das nebenbei. Auch das ist noch Kleinigkeit, dass die zweite Person in der Schlusszeile in die dritte übergeht; schön ist es aber nicht, oder vielmehr nein, es geht ganz und gar nicht, erst die Nachtigall anzureden und dann sich umzudrehen und dem Publicum die Sache deutlich zu machen. Aber das liesse sich im Anschluss an die letzte Redaction des Epigramms leicht ändern:

Willst du ins Unendliche schreiten?

Geh' nur im Endlichen nach allen Seiten!

Die Frage der ersten Zeile ist eine mitleidige Abmahnung vom Unmöglichen; die zweite sagt, an welchem Ersatz man sich soll genügen lassen.

So, durchdrungen vom Gift die harmlos athmende Kehle,
Triffst du mit Amors Gewalt nun, Philomele, das Herz.

wenigstens wenn der Name Philomele bleiben soll; passend ist er hier nicht, denn die griechische Sage lautet ja ganz anders.

Zugegeben, sagte ich; aber was ist nach dieser Kleinigkeit der schwere Tadel, den ich erwarten muss?

Tadel eigentlich gar nicht, antwortete *C*, sondern nur aufrichtiges Bedauern über die unheilbare physiologische Undeutlichkeit des Ganzen. Ich gebe Dir zu, dass Göthes drei Abfassungen sich buchstäblich alle rechtfertigen lassen; die unschuldige und die liebliche Kehle, welche nach der ersten und der zweiten das Gift schlürfen, sind beide, als Bezeichnungen des Halses überhaupt, zulässig, obwohl etwas müssig; die dritte, welche den zierlichen Ausdruck der harmlos athmenden Kehle einführt, den gewiss Niemand missen möchte, hat glücklicherweise an die Stelle des Schlüpfens ein unbestimmtes Durchdrungensein gesetzt. Aber geheuer ist mir die Sache doch nicht. Denn da hat ein philologischer Kenner Göthes eine Conjectur gemacht, die freilich ein medicinischer wohl nicht gemacht haben würde; viel eleganter, meint er, liesse sich schreiben:

Schlüpfend saugtest du Gift in die harmlos athmende Kehle,
Und mit der Liebe Gewalt trifft Philomele das Herz.

und hiermit, fürchte ich, hat er die wirkliche Vorstellung Göthes oder doch diejenige getroffen, die dieser in seinen Lesern veranlasst.

Ich sehe nicht ein, wo Du hinaus willst, warf ich ein.

Es ist ganz einfach, erwiederte *C*. Die harmlos athmende Kehle kann nur die Luftröhre sein; harmlos, weil sie gar nicht ahnt was ihr bevorsteht: denn wenn sie schlüpfend halbflüssiges Gift einsaugt, das sich auf einer Pfeilspitze reichen lässt, so bekommt sie grimmigen Stickhusten. Ich bitte Dich, halte an Dich; natürlich kommt Dir das wieder wie eine heillose Nörgelei vor; aber tröste Dich, ihr habt ja den schönen Spruch:

Mit dem Genius ist die Natur in verschwiegenem Bunde;
Was der eine verspricht, leistet die andre gewiss.

Nächstens werden also Vögel entdeckt, die sich durch die

Luftröhre nähren, auch mit dem Schnabel schlürfen und mit der Speiseröhre flöten.

Wie abscheulich, rief ich aus, durch so nichtswürdige Nebengedanken eins der lieblichsten Gedichte zu vernichten!

Es thut mir ja selber leid darum, sagte *C*, denn hübsch ist es bei alledem; und übrigens bleibt die Sache bei Göthe dunkel; nur darüber klage ich eben, dass das Gedicht keine Beleuchtung verträgt. Lessings Gedanken kennst Du ja über die Grenzlinien der Künste. Nun, ich glaube aus ihnen zu lernen, dass dies eben kein Gegenstand für die Dichtkunst war. Das plastische Bild Amors, der die Nachtigall füttert, ist gewiss ein allerliebster zierlicher Einfall; vorausgesetzt dass die Darstellung die Nachtigall kenntlich von einem Sperling unterscheidet, gibt sie nur den anschaulichen Anfang und überlässt dem Betrachtenden, die Folgen sich ganz correct zu denken, nöthigt ihn aber nicht dazu; ansingen musste man dagegen das Bild nicht; denn ausdrücken konnte man den Hergang nicht correct ohne Weitläufigkeit; scheut man aber diese, so weiss ich nicht, wie man deutlich werden kann.

Ein Beweis, sagte ich, dass ihr auch nicht Alles wisst. Denn ohne Anderen vorzugreifen, die es besser können: die Einwände die Du gemacht hast, glaube ich alle sehr einfach zu beseitigen. Ich würde schreiben:

Sicher hat Amor dich einst, o Nachtigal, kindisch bewirthet
 Und ambrosische Kost dir mit dem Pfeile gereicht;
 Schüchtern sog nur den Duft die harmlos athmende Kehle,
 Doch schon mit Amors Gewalt, Sängerin, triffst du das Herz.

Alle Tausend, rief *C*, Du fängst ja an, Dich nach uns zu bilden! Aber erlaube mir doch einigen Widerspruch, obwohl ich Deine Absichten recht gut einsehe und sie billige. Du wolltest das fütternde Erziehen vermeiden, und mit Recht; denn als einmalige Neckerei ist Amors Gebahren niedlich, als tägliches Stopfen der Nachtigall wäre es langweilig; auch verstehe ich, dass Du dem Schlürfen das Einathmen des blossen Duftes vorziehst; auch dies Wenige reicht schon hin, um der Stimme das göttliche Element zu geben. Aber hier liegt doch das Bedenkliche. Aus welchem Grunde erfolgt eigentlich die Mittheilung dieser überirdischen Kraft? Weil es Amor ist, der die Nachtigall füttert? oder wegen der beson-

dem Natur der Nahrung? oder weil sie auf Amors Pfeil gereicht wird? Das erste wäre ein richtiger Gedanke: aber wenn man bei ihm allein bliebe, so wäre die ganze Einkleidung unnütz, welche die Art der Einwirkung veranschaulichen soll. Für die plastische Darstellung versteht es sich nun von selbst, dass Amor den Pfeil zum Darreichen benutzt, denn anderes Geräth pflegt dieser nicht viel bei sich zu haben: hier hat also der Pfeil keine so besondere Wichtigkeit, dass die Aufmerksamkeit auf seine geheimnissvolle Wirksamkeit gelenkt würde: wenn er dagegen im Gedicht ausdrücklich erwähnt wird, wie er denn erwähnt werden muss, so erscheint er sogleich als der Hauptträger der Wirkung. So ist es in der That bei Göthe: die gereichte Kost wird ohne Namen erwähnt und ist gleichgültig: das Gift, durch das sie ihre Kraft erlangt, gehört offenbar dem Pfeile. Wäre es nun eine hergebrachte Vorstellung, die sich sofort mit dem Bilde Amors verbände, seine Pfeile mit einem Zaubermittel gesalbt zu denken, so wäre Alles in Ordnung: aber leider ist dieser Gedanke gar nicht herkömmlich und nach Göthes eigener Theorie hätte daher die Thatsache der Salbung vorher motivirt werden müssen. Das hast Du vermeiden wollen, wie ich wohl verstehe, und deswegen die Natur der Kost betont: Ambrosia soll es sein. Gut: aber nicht blos Amor, sondern alle Götter nähren sich von ihr: die Wirkung könnte also nur die Uebertragung einer göttlichen Kraft überhaupt, nicht der besondern der Liebe sein. Wollen wir daher correct bleiben, so muss Deine letzte Zeile heissen:

Doch schon mit göttlicher Kraft, Sängerin, triffst du das Herz.

Aber dann drückt sie freilich nur halb aus, was gemeint ist. Und deshalb behalte ich doch wohl Recht: für ein so kurzes Gedicht wenigstens ist das kein Gegenstand: der Gedanke zerfährt, wie morsches Zeug, an dem einen Ende, wenn man ihn am anderen festigen will. Aber genug, Du hast mich müde gemacht.

Ich war es auch, und herzlich froh, von dieser Unterhaltung erlöst zu sein: gesucht habe ich sie nicht wieder. Aber was hilft es, an Etwas nicht denken zu wollen? Die Sache ging mir doch noch oft im Kopfe herum, und jetzt

— jetzt kann ich an der verhängnissvollen Mitwirkung der Spirits an unserer Literatur nicht mehr zweifeln, und leider auch nicht daran, dass sie sich ganz verwünschte Gedanken über die Classicität unserer Classiker machen.

Diese Gedanken freilich verachte ich, denn das verstehen wir besser; ein identischer Satz lehrt: was von einem Classiker kommt, ist classisch; deswegen sammeln wir ja eben Alles. Auch für die spiritistischen Ergänzungen des Fehlenden danke ich; aber das wäre doch der Mühe werth, die Zusätze kennen zu lernen, die durch die Spirits in classische Werke eingeschwärzt worden sind. Dazu wäre das Nöthigste, dass man von den bedeutendsten dieser Geister ihre speciellen Neigungen kennen lernte.

Auf einen Punkt glaube ich schon mit ziemlicher Sicherheit gekommen zu sein. Es fiel mir auf, dass *B* in den beiden uns bekannt gewordenen Fällen sich an Sterbescenen betheilig hat; bei ähnlichen Vorkommnissen wird man also seine Mitarbeit wieder vermuthen können. Nun, in den Wahlverwandtschaften, nachdem der alte Geistliche unmittelbar nach Beendigung seiner Amtshandlung gestorben ist, und man wieder eine Untersuchung darüber angestellt hat, was ihm widerfahren ist, heisst es endlich: man musste ihn für todt ansprechen; und im Meister, nachdem Sperata's, der Mutter Mignons, letzte Kämpfe beschrieben sind, wird fortgefahren: sie war, was wir todt nennen. Kann Jemand hier die Einflüsterungen unsers hölzernen Freundes *B* verkennen? Wie wird er sich gefreut haben, als er dem Dichter diese beiden Wechselbälge von Redensarten untergeschoben hatte, und wie tief muss dieser geschlafen haben, damit der schändliche Anschlag gelingen konnte!

Es ist ein erbärmliches Leben. Wenn wir den Mund öffnen, so schlüpfen uns Bacterien hinein; wenn wir schlafen, mausen uns Spirits unsere Gedanken und impfen uns die ihrigen ein, und am Ende: bin ich nicht selber von einem hölzernen Geist regiert worden bei der Niederschrift dieser Erzählung? sie kommt mir jetzt wirklich gar nicht wie mein Werk vor; ist denn keine Hülfe gegen dies Elend? Ich glaube: ja; Eins ist Noth: an jeder Universität des deutschen Reiches muss eine ordentliche Professur für Spiritismus gestiftet werden; für passende Besetzung bin ich zu Vorschlägen erbötig.



